Emanuele
Maria
Siciliano
27.02.2026
16:55:35
GMT+02:00

ALLEGATO 1

RegioneLombardia

Giunta Regionale
DIREZIONE GENERALE AMBIENTE, ENERGIA E RETI
PROTEZIONE ARIA E PREVENZIONE INQUINAMENTI FISICI E INDUSTRIALI

Piazza Città di Lombardia n.1
20124 Milano

Tel 02 6765.1

www.regione.lombardia.it
ambiente@pec.regione.lombardia.it

Protocollo T1.2012.0019665 del 09/10/2012
Firmato digitalmente da GIAN LUCA GURRIERI

Egr. Sig.

SICILIANO EMANUELE MARIA
Via Rizzoli, n. 2M
27010 ROGNANO (PV)

TC 1471

Oggetto: Decreto del 27/09/2012, n. 8355, avente per oggetto: Riconoscimento al Sig. Siciliano Emanuele Maria della figura professionale di tecnico competente nel campo dell'acustica ambientale, ai sensi dell'articolo 2, commi 6 e 7, della Legge 447/95.

Si trasmette, in allegato, copia conforme all'originale del decreto indicato in oggetto, con il quale Lei è stato riconosciuto tecnico competente in acustica ambientale.

Distinti saluti.

IL DIRIGENTE

GIAN LUCA GURRIERI

Allegati:
decreto tecnico competente

Firma autografa sostituita con indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile ai sensi del D.Lgs. 39/93 art. 3 c. 2.

Referente per l'istruttoria della pratica: ENRICO POZZI - Tel. 02/6765.5067

RegioneLombardia

SI RILASCIA SENZA BOLLO PER GLI USI CONSENTITI DALLA LEGGE

DECRETO N° 8355 Del 27/09/2012

Identificativo Atto n. 716

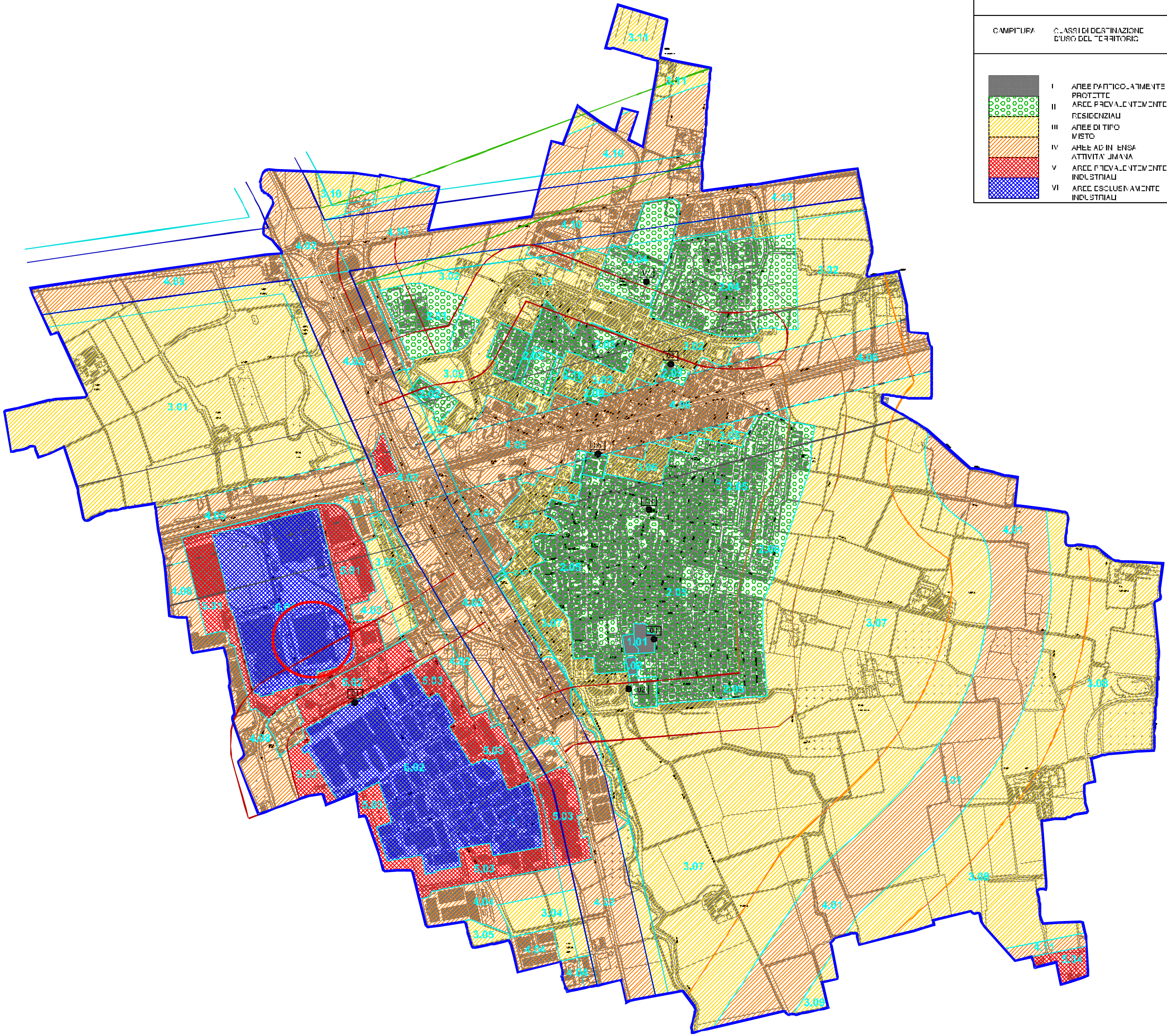
DIREZIONE GENERALE AMBIENTE, ENERGIA E RETI

Oggetto: RICONOSCIMENTO AL SIG. SICILIANO EMANUELE MARIA DELLA FIGURA PROFESSIONALE DI TECNICO COMPETENTE NEL CAMPO DELL'ACUSTICA AMBIENTALE, AI SENSI DELL'ARTICOLO 2, COMMI 6 E 7, DELLA LEGGE 447/95.

L'atto si compone di _____ pagine
di cui _____ pagine di allegati,
parte integrante

Regione Lombardia
La presente copia, composta di n. 3 fogli, è conforme all'originale depositata agli atti di questa Direzione Generale.
Milano, 27-09-12

ALLEGATO 2



LEGENDA ALLA TAVOLA N. 1

CAMPITURA	CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO		VALORI LIMITE DI IMMISSIONE (D.P.C.M. 14/11/97) (D.P.C.M. 01/03/91)		VALORI LIMITE DI EMISSIONE (D.P.C.M. 14/11/97)		VALORI DI QUALITA' (D.P.C.M. 14/11/97)		VALORI DI ATTENZIONE ORARI (D.P.C.M. 14/11/97)	
			LIMITE DIURNO Leq (A)	LIMITE NOTTURNO Leq (A)	LIMITE DIURNO Leq (A)	LIMITE NOTTURNO Leq (A)	LIMITE DIURNO Leq (A)	LIMITE NOTTURNO Leq (A)	LIMITE DIURNO Leq(h)(A)	LIMITE NOTTURNO Leq(h)(A)
	I	AREE PARTICOLARMENTE PROTETTE	50	40	45	35	47	37	60	45
	II	AREE PREVALENTEMENTE RESIDENZIALI	55	45	50	40	52	42	65	50
	III	AREE DI TIPO MISTO	60	50	55	45	57	47	70	55
	IV	AREE AD INTENSA ATTIVITA' UMANA	65	55	60	50	62	52	75	60
	V	AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI	70	60	65	55	67	57	80	65
	VI	AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI	70	70	65	65	70	70	80	75

Fasce di pertinenza acustica ferroviarie (D.P.R. 18 Novembre 1998, n. 459)

Fascia A (area con profondità di 100m)
Limite Diurno 50 dB(A) - Limite Notturno 40 dB(A) *per i ricettori sensibili*
Limite Diurno 70 dB(A) - Limite Notturno 60 dB(A) *per gli altri ricettori*

Fascia B (area con profondità di 150m)
Limite Diurno 50 dB(A) - Limite Notturno 40 dB(A) *per i ricettori sensibili*
Limite Diurno 65 dB(A) - Limite Notturno 55 dB(A) *per gli altri ricettori*

Fasce di pertinenza acustica stradale (D.P.R. 30 Marzo 2004, n. 142)

Cb - Fascia A (area con profondità di 100m) - *Strada esistente*
Limite Diurno 50 dB(A) - Limite Notturno 40 dB(A) *per i ricettori sensibili*
Limite Diurno 70 dB(A) - Limite Notturno 60 dB(A) *per gli altri ricettori*

Cb - Fascia B (area con profondità di 50m) - *Strada esistente*
Limite Diurno 50 dB(A) - Limite Notturno 40 dB(A) *per i ricettori sensibili*
Limite Diurno 65 dB(A) - Limite Notturno 55 dB(A) *per gli altri ricettori*

Da (area con profondità di 100m) - *Strada esistente*
Limite Diurno 50 dB(A) - Limite Notturno 40 dB(A) *per i ricettori sensibili*
Limite Diurno 70 dB(A) - Limite Notturno 60 dB(A) *per gli altri ricettori*

D (area con profondità di 100m) - *Strada di nuova realizzazione*
Limite Diurno 65 dB(A) - Limite Notturno 55 dB(A) *per i ricettori non sensibili*

C2 (area con profondità di 150m) - *Strada di nuova realizzazione*
Limite Diurno 65 dB(A) - Limite Notturno 55 dB(A) *per i ricettori non sensibili*

A (area con profondità di 250m) - *Strada di nuova realizzazione*
Limite Diurno 65 dB(A) - Limite Notturno 55 dB(A) *per i ricettori non sensibili*

06 **PUNTI DI INDAGINE FONOMETRICA**

CONFINE COMUNALE

Giugno 2013	Ing. Runcini	Ing. Astori	Ing. Solcato
DATA	REDATTO	DISEGNATO	VERIFICATO

COMUNE DI MELZO

Provincia di Milano

PIANO COMUNALE DI AZZONAMENTO ACUSTICO

CLASSIFICAZIONE DELL'INTERO TERRITORIO COMUNALE
IN ZONE ACUSTICAMENTE OMOGENEE
(D.P.C.M. 14/11/97)

Tavola N. 1 Rev. 1.1
Scala 1:5.000

ETACONSULT s.r.l.
Via Cologno ... Milano
www.etaconsult.it

CONSULTING & MANAGEMENT
Via ... Milano
www....consulting.it

Dott. Ing. ... Rendina
"Tecnico competente in acustica ambientale" ai sensi della L. 447/95 art. 2 comma 6,

ALLEGATO 3

Sky-lab S.r.l.
Area Laboratori
Via Belvedere, 42 Arcore (MB)
Tel. 039 5783463
skylab.tarature@outlook.it

Centro di Taratura LAT N° 163
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
Accredited Calibration Laboratory

LAT N° 163

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 34442-A
Certificate of Calibration LAT 163 34442-A

- data di emissione *date of issue*	2025-01-23
- cliente *customer*	LOMBARDINI22 S.P.A. 20143 - MILANO (MI)
- destinatario *receiver*	LOMBARDINI22 S.P.A. 20143 - MILANO (MI)

Si riferisce a
Referring to

- oggetto *item*	Calibratore
- costruttore *manufacturer*	Larson & Davis
- modello *model*	CAL200
- matricola *serial number*	9618
- data di ricevimento oggetto *date of receipt of item*	2025-01-22
- data delle misure *date of measurements*	2025-01-23
- registro di laboratorio *laboratory reference*	Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 163 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).
Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 163 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).
This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.
The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore k vale 2.
The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Direzione Tecnica
(Approving Officer)

Firmato digitalmente da:
EMILIO GIOVANNI CAGLIO
Data: 24/01/2025 12:17:52

Sky-lab S.r.l.
Area Laboratori
Via Belvedere, 42 Arcore (MB)
Tel. 039 5783463
skylab.tarature@outlook.it

Centro di Taratura LAT N° 163
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
Accredited Calibration Laboratory

LAT N° 163

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 29019-A
Certificate of Calibration LAT 163 29019-A

- data di emissione *date of issue*	2023-02-07
- cliente *customer*	LOMBARDINI22 S.P.A. 20143 - MILANO (MI)
- destinatario *receiver*	LOMBARDINI22 S.P.A. 20143 - MILANO (MI)

Si riferisce a
Referring to

- oggetto *item*	Fonometro
- costruttore *manufacturer*	Larson & Davis
- modello *model*	831
- matricola *serial number*	3107
- data di ricevimento oggetto *date of receipt of item*	2023-02-03
- data delle misure *date of measurements*	2023-02-07
- registro di laboratorio *laboratory reference*	Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 163 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).
Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 163 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).
This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.
The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore k vale 2.
The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Direzione Tecnica
(Approving Officer)

Sky-lab S.r.l.
Area Laboratori
Via Belvedere, 42 Arcore (MB)
Tel. 039 5783463
skylab.tarature@outlook.it

Centro di Taratura LAT N° 163
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
Accredited Calibration Laboratory

LAT N° 163

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 34444-A
Certificate of Calibration LAT 163 34444-A

- data di emissione *date of issue*	2025-01-23
- cliente *customer*	LOMBARDINI22 S.P.A. 20143 - MILANO (MI)
- destinatario *receiver*	LOMBARDINI22 S.P.A. 20143 - MILANO (MI)

Si riferisce a
Referring to

- oggetto *item*	Fonometro
- costruttore *manufacturer*	NTi Audio
- modello *model*	XL 2
- matricola *serial number*	A2A-11006-E0
- data di ricevimento oggetto *date of receipt of item*	2025-01-22
- data delle misure *date of measurements*	2025-01-23
- registro di laboratorio *laboratory reference*	Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 163 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).
Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 163 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).
This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.
The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore k vale 2.
The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Direzione Tecnica
(Approving Officer)

Firmato digitalmente da:
EMILIO GIOVANNI CAGLIO
Data: 24/01/2025 12:18:32

Sky-lab S.r.l.
Area Laboratori
Via Belvedere, 42 Arcore (MB)
Tel. 039 5783463
skylab.tarature@outlook.it

Centro di Taratura LAT N° 163
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
Accredited Calibration Laboratory

LAT N° 163

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 163 31432-A
Certificate of Calibration LAT 163 31432-A

- data di emissione *date of issue*	2023-12-12
- cliente *customer*	LOMBARDINI22 S.P.A. 20143 - MILANO (MI)
- destinatario *receiver*	LOMBARDINI22 S.P.A. 20143 - MILANO (MI)

Si riferisce a
Referring to

- oggetto *item*	Fonometro
- costruttore *manufacturer*	NTi Audio
- modello *model*	XL 2
- matricola *serial number*	A2A-20071-E0
- data di ricevimento oggetto *date of receipt of item*	2023-12-11
- data delle misure *date of measurements*	2023-12-12
- registro di laboratorio *laboratory reference*	Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 163 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).
Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 163 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).
This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.
The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore k vale 2.
The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Direzione Tecnica
(Approving Officer)

ALLEGATO 4

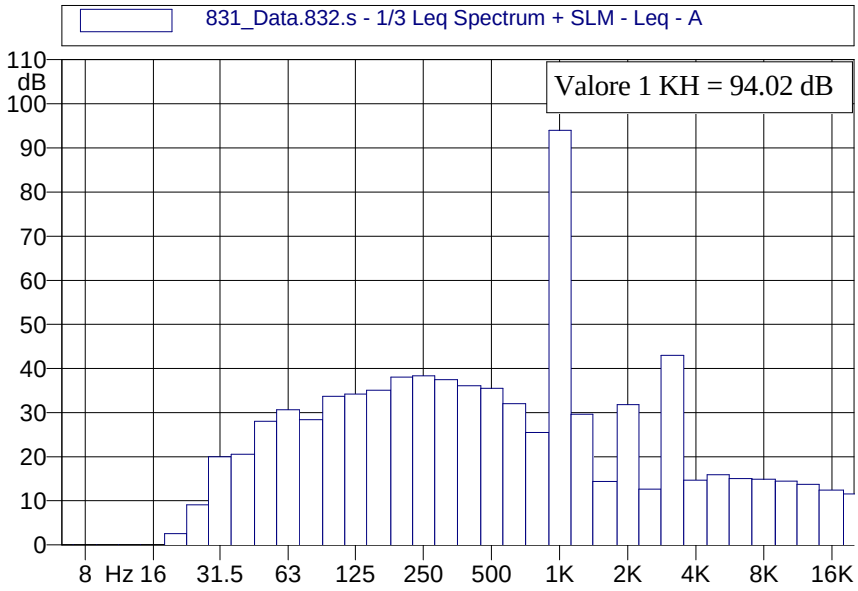
POS 1 - MISURA INTERA VERSO STRADA VIA COLOMBO

CALIBRAZIONE INIZIALE

Nome: 831_Data.832.s

Data: 03/02/2025

Ora: 17:55:38



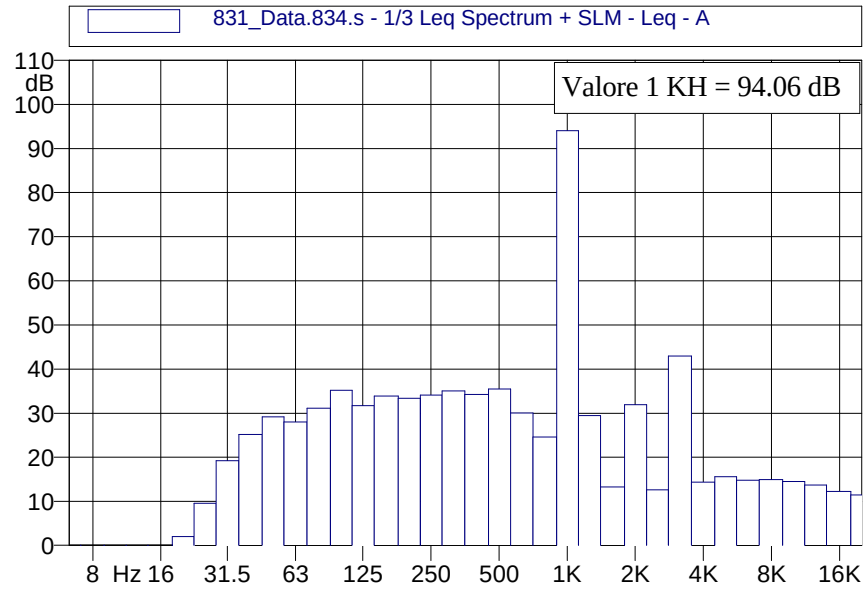
Hz	dB	Hz	dB
6.3	-43.37	630	32.03
8	-31.37	800	25.47
10	-24.41	1000	94.02
12.5	-12.93	1250	29.61
16	-2.98	1600	14.36
20	2.53	2000	31.77
25	9.10	2500	12.66
31.5	19.93	3150	42.98
40	20.60	4000	14.65
50	27.99	5000	15.90
63	30.65	6300	15.02
80	28.40	8000	14.88
100	33.69	10000	14.50
125	34.16	12500	13.78
160	35.10	16000	12.44
200	38.10	20000	11.58
250	38.32		
315	37.50		
400	36.10		
500	35.51		

CALIBRAZIONE FINALE

Nome: 831_Data.834.s

Data: 04/02/2025

Ora: 09:08:04



Hz	dB	Hz	dB
6.3	-39.11	630	30.01
8	-30.86	800	24.57
10	-22.61	1000	94.06
12.5	-13.59	1250	29.44
16	-6.72	1600	13.27
20	2.00	2000	31.92
25	9.60	2500	12.63
31.5	19.19	3150	42.99
40	25.14	4000	14.33
50	29.11	5000	15.55
63	28.01	6300	14.81
80	31.09	8000	14.89
100	35.20	10000	14.54
125	31.71	12500	13.71
160	33.85	16000	12.22
200	33.34	20000	11.44
250	34.10		
315	35.04		
400	34.22		
500	35.44		

POS 1 - MISURA INTERA VERSO STRADA VIA COLOMBO
3-4 febbraio 2025

Nome misura: 831_Data.833.s

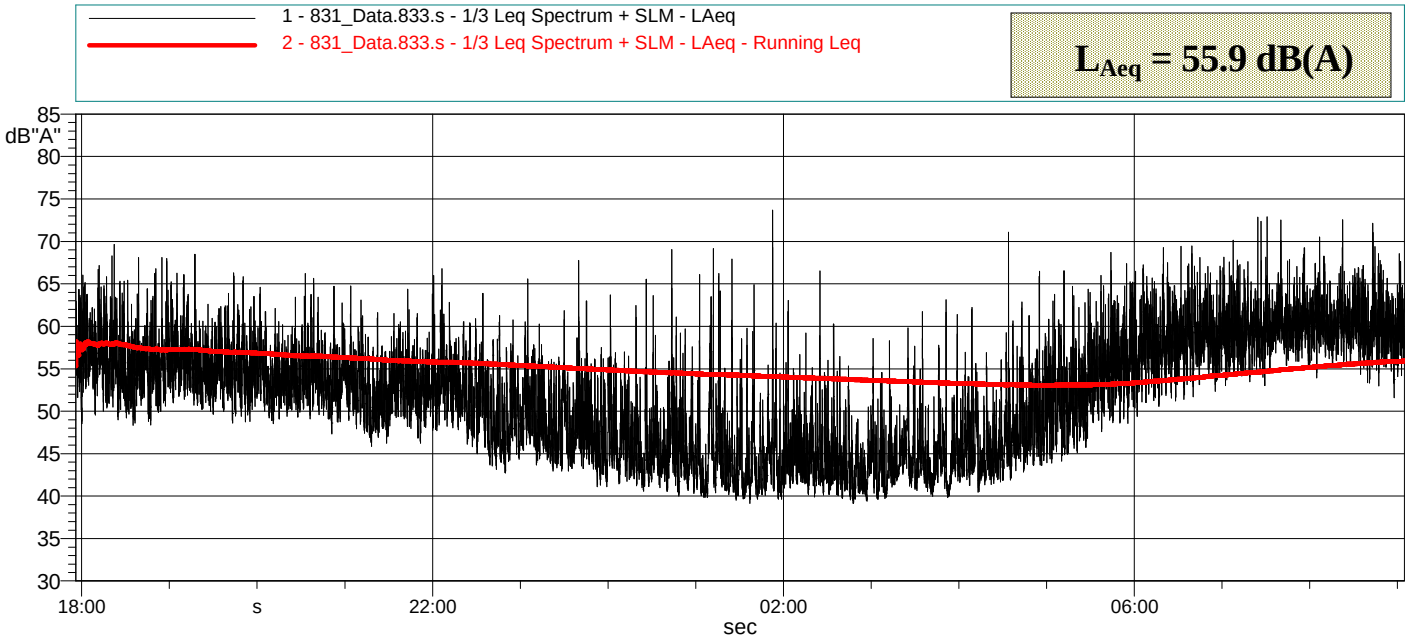
Data: 03/02/2025

Ora: 17:56:27 di inizio

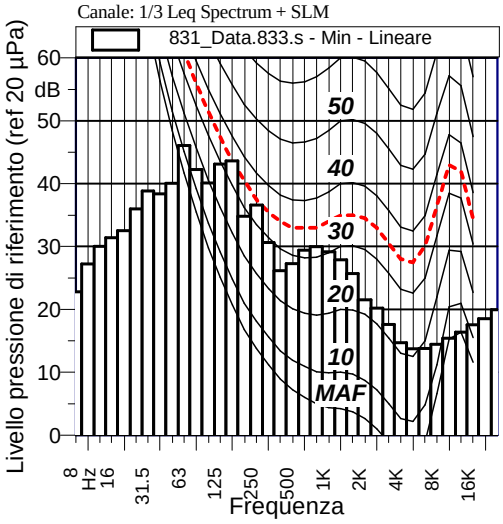
Durata Misura: 54520.0 s

Canali: Fast: 1/3 Leq Spectrum + SLM;
Leq: 1/3 Leq Spectrum + SLM

Andamento nel Tempo

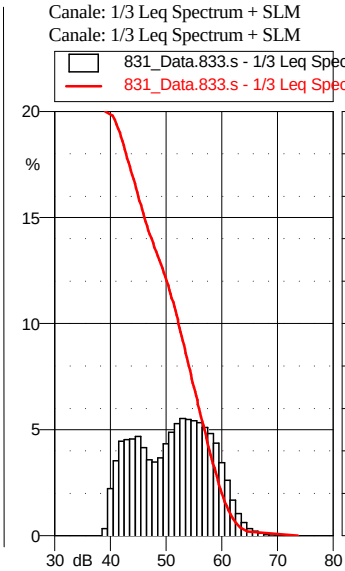


Analisi dello Spettro in Terzi di Ottave



Hz	dB	Hz	dB
6.3 Hz	22.82	250 Hz	30.65
8 Hz	27.25	315 Hz	26.18
10 Hz	30.00	400 Hz	27.30
12.5 Hz	31.39	500 Hz	29.43
16 Hz	32.53	630 Hz	29.98
20 Hz	36.00	800 Hz	29.18
25 Hz	38.85	1000 Hz	27.90
31.5 Hz	38.39	1250 Hz	25.72
40 Hz	40.05	1600 Hz	21.54
50 Hz	46.08	2000 Hz	20.21
63 Hz	42.24	2500 Hz	17.61
80 Hz	40.12	3150 Hz	14.70
100 Hz	43.10	4000 Hz	13.73
125 Hz	43.63	5000 Hz	13.76
160 Hz	34.80	6300 Hz	14.48
200 Hz	36.57	8000 Hz	15.40

Analisi Statistica



L1: 64.6 dB "A"	
L5: 61.6 dB "A"	
L10: 60.0dB "A"	
L20: 57.8 dB "A"	
L30: 55.9 dB "A"	
L40: 54.1 dB "A"	
L50: 52.2dB "A"	
L60: 50.1 dB "A"	
L70: 47.4 dB "A"	
L80: 45.0 dB "A"	
L90: 42.8 dB "A"	
L95: 41.7dB "A"	

NOTE:

POS 1 - MISURA DIURNO VERSO STRADA VIA COLOMBO
3-4 febbraio 2025

Nome misura: 831_Data.833.s DIURNO

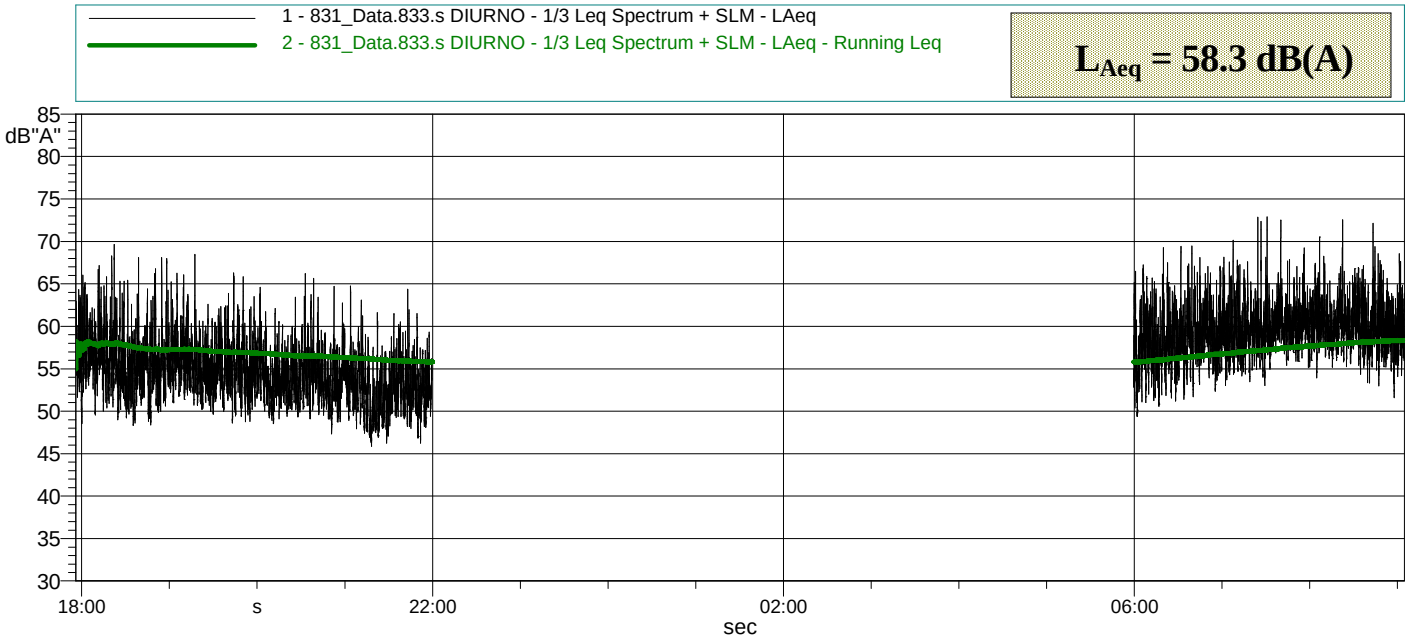
Data: 03/02/2025

Ora: 17:56:27 di inizio

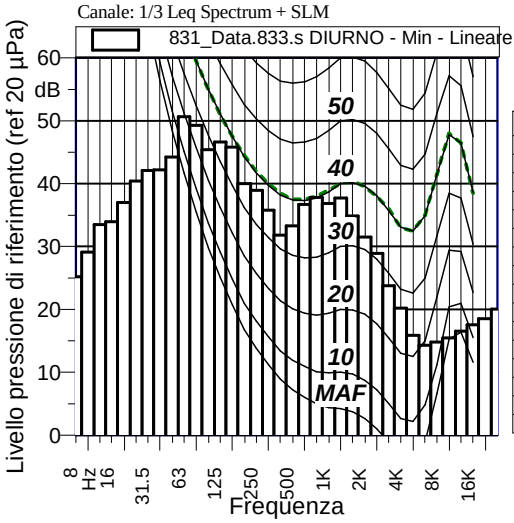
Durata Misura: 54520.0 s

Canali: Fast: 1/3 Leq Spectrum + SLM;
Leq: 1/3 Leq Spectrum + SLM

Andamento nel Tempo

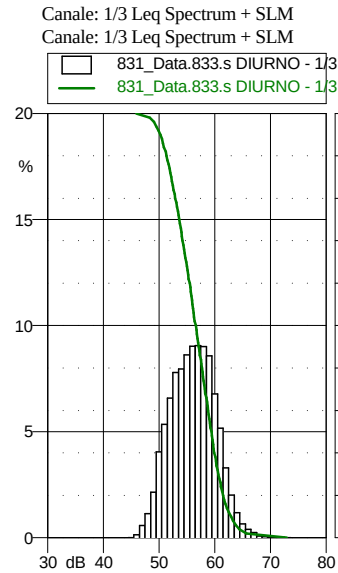


Analisi dello Spettro in Terzi di Ottave



Hz	dB	Hz	dB
6.3 Hz	25.20	250 Hz	35.76
8 Hz	29.10	315 Hz	31.78
10 Hz	33.49	400 Hz	33.32
12.5 Hz	33.96	500 Hz	36.69
16 Hz	36.99	630 Hz	37.80
20 Hz	40.43	800 Hz	36.84
25 Hz	42.10	1000 Hz	37.74
31.5 Hz	42.18	1250 Hz	34.84
40 Hz	44.26	1600 Hz	31.51
50 Hz	50.68	2000 Hz	28.90
63 Hz	49.27	2500 Hz	23.79
80 Hz	45.44	3150 Hz	20.20
100 Hz	46.64	4000 Hz	15.89
125 Hz	45.83	5000 Hz	14.27
160 Hz	40.03	6300 Hz	14.83
200 Hz	38.94	8000 Hz	15.46

Analisi Statistica



L1: 65.7 dB "A"	
L5: 62.9 dB "A"	
L10: 61.5dB "A"	
L20: 59.9 dB "A"	
L30: 58.8 dB "A"	
L40: 57.7 dB "A"	
L50: 56.6dB "A"	
L60: 55.5 dB "A"	
L70: 54.2 dB "A"	
L80: 52.9 dB "A"	
L90: 51.3 dB "A"	
L95: 50.2dB "A"	

NOTE:

POS 1 - ESTRATTO PER DIFFERENZIALE DIURNO VERSO STRADA VIA COLOMBO
3 febbraio 2025

Nome misura: POS 1 - Residuo diurno

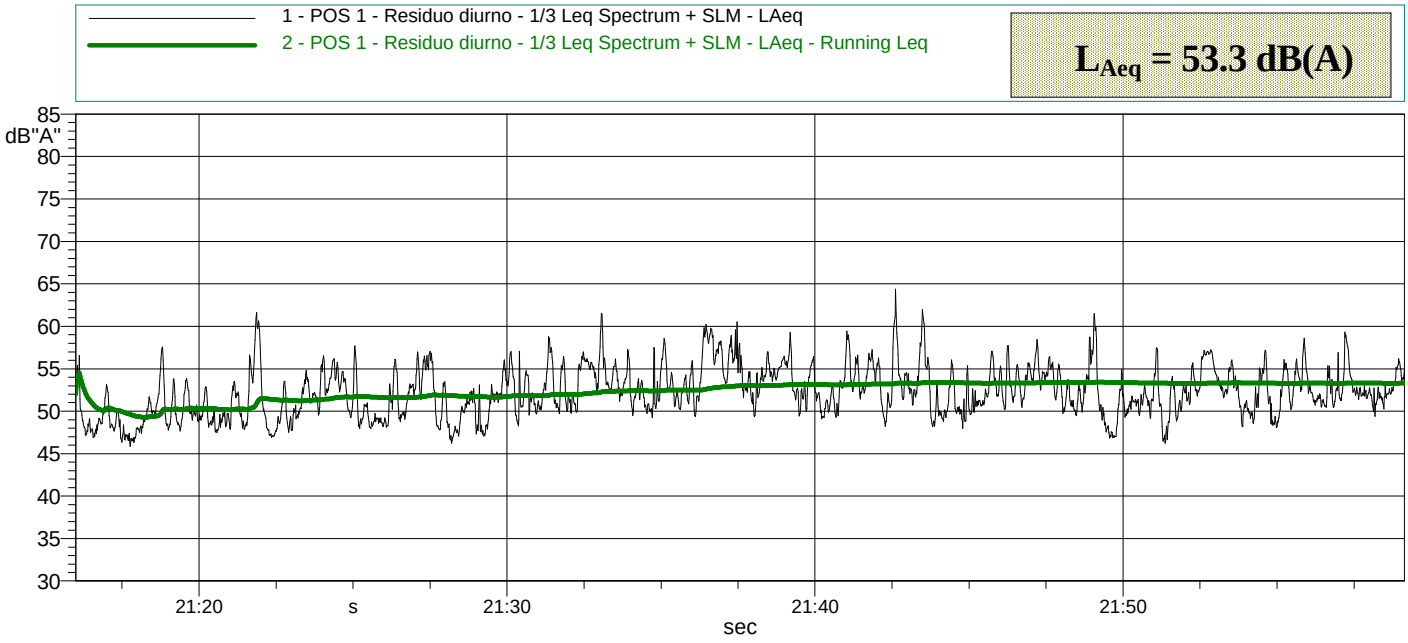
Data: 03/02/2025

Ora: 21:16:53 di inizio

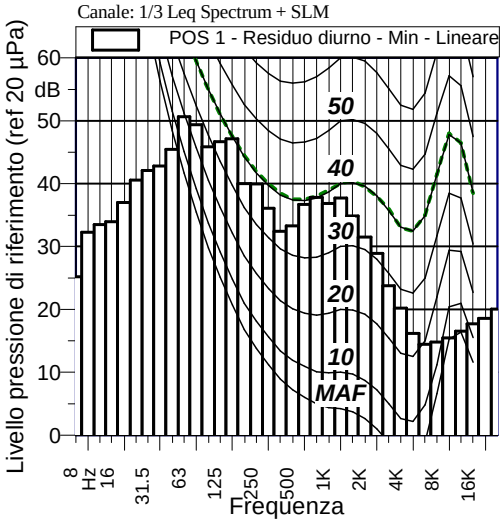
Durata Misura: 2588.0 s

Canali: Fast: 1/3 Leq Spectrum + SLM;
Leq: 1/3 Leq Spectrum + SLM

Andamento nel Tempo

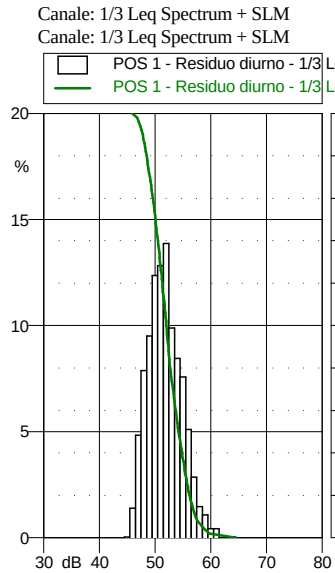


Analisi dello Spettro in Terzi di Ottave



Hz	dB	Hz	dB
6.3 Hz	25.20	250 Hz	36.08
8 Hz	32.30	315 Hz	32.43
10 Hz	33.49	400 Hz	33.32
12.5 Hz	33.96	500 Hz	36.69
16 Hz	36.99	630 Hz	37.80
20 Hz	40.54	800 Hz	36.84
25 Hz	42.10	1000 Hz	37.74
31.5 Hz	42.85	1250 Hz	34.84
40 Hz	45.48	1600 Hz	31.51
50 Hz	50.68	2000 Hz	28.90
63 Hz	49.38	2500 Hz	23.79
80 Hz	45.90	3150 Hz	20.20
100 Hz	46.70	4000 Hz	16.21
125 Hz	47.13	5000 Hz	14.44
160 Hz	40.03	6300 Hz	14.83
200 Hz	39.95	8000 Hz	15.46

Analisi Statistica



L1: 59.7 dB "A"	
L5: 57.2 dB "A"	
L10: 56.2dB "A"	
L20: 54.9 dB "A"	
L30: 53.7 dB "A"	
L40: 52.7 dB "A"	
L50: 52.0dB "A"	
L60: 51.3 dB "A"	
L70: 50.5 dB "A"	
L80: 49.6 dB "A"	
L90: 48.5 dB "A"	
L95: 47.8dB "A"	

NOTE:

POS 1 - MISURA DIURNO VERSO STRADA VIA COLOMBO
3-4 febbraio 2025

Nome misura: (2) 831_Data.833.s

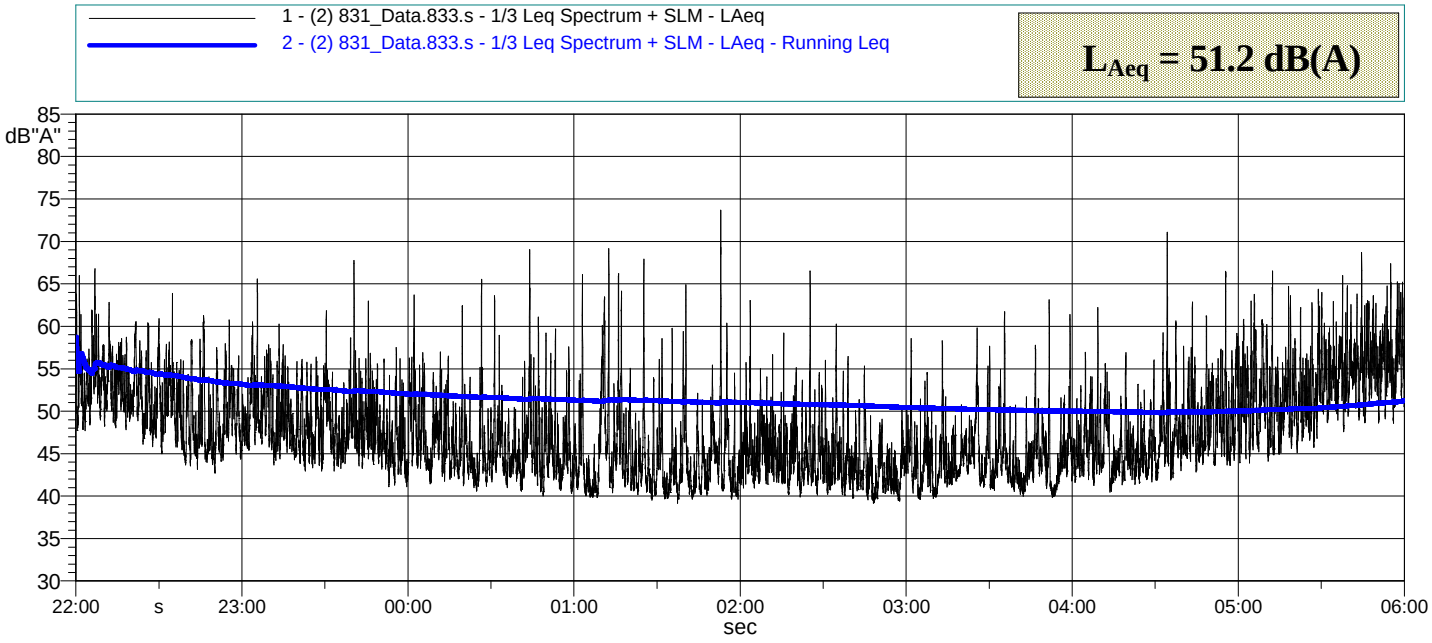
Data: 03/02/2025

Ora: 22:00:00 di inizio

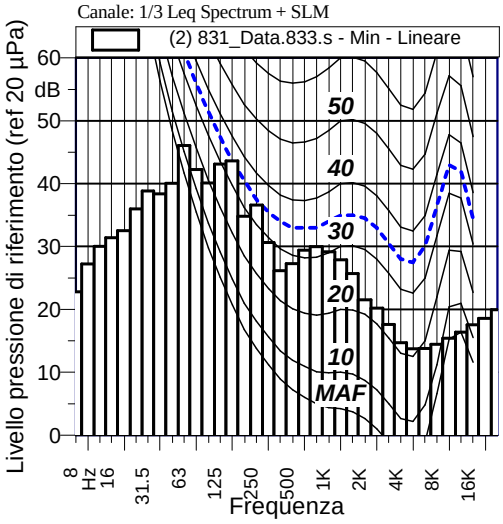
Durata Misura: 28801.0 s

Canali: Fast: 1/3 Leq Spectrum + SLM;
Leq: 1/3 Leq Spectrum + SLM

Andamento nel Tempo

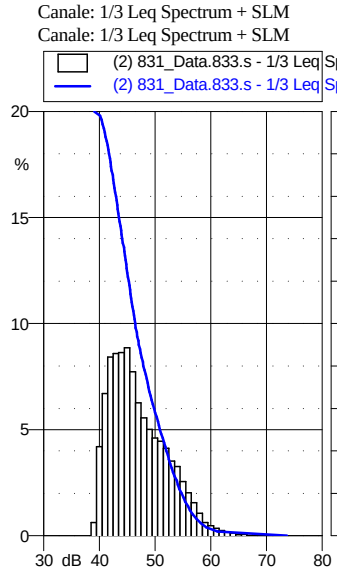


Analisi dello Spettro in Terzi di Ottave



Hz	dB	Hz	dB
6.3 Hz	22.82	250 Hz	30.65
8 Hz	27.25	315 Hz	26.18
10 Hz	30.00	400 Hz	27.30
12.5 Hz	31.39	500 Hz	29.43
16 Hz	32.53	630 Hz	29.98
20 Hz	36.00	800 Hz	29.18
25 Hz	38.85	1000 Hz	27.90
31.5 Hz	38.39	1250 Hz	25.72
40 Hz	40.05	1600 Hz	21.54
50 Hz	46.08	2000 Hz	20.21
63 Hz	42.24	2500 Hz	17.61
80 Hz	40.12	3150 Hz	14.70
100 Hz	43.10	4000 Hz	13.73
125 Hz	43.63	5000 Hz	13.76
160 Hz	34.80	6300 Hz	14.48
200 Hz	36.57	8000 Hz	15.40

Analisi Statistica



L1: 61.2 dB "A"	
L5: 56.8 dB "A"	
L10: 54.8dB "A"	
L20: 52.0 dB "A"	
L30: 49.8 dB "A"	
L40: 47.9 dB "A"	
L50: 46.4dB "A"	
L60: 45.3 dB "A"	
L70: 44.1 dB "A"	
L0: 73.7 dB "A"	
L90: 41.7 dB "A"	
L95: 41.0dB "A"	

NOTE:

POS 1 - MISURA PER DIFFERENZIALE NOTTURNO VERSO STRADA VIA COLOMBO
4 febbraio 2025

Nome misura: POS 1 - Residuo notturno

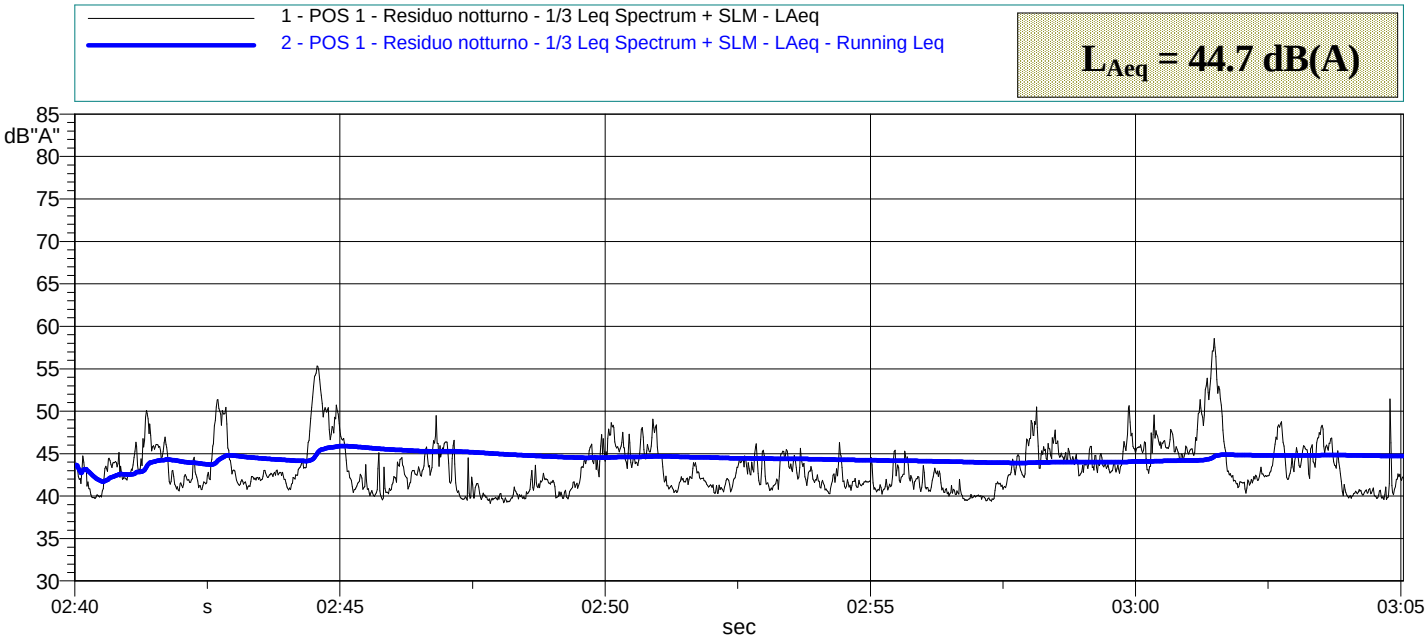
Data: 04/02/2025

Ora: 02:40:22 di inizio

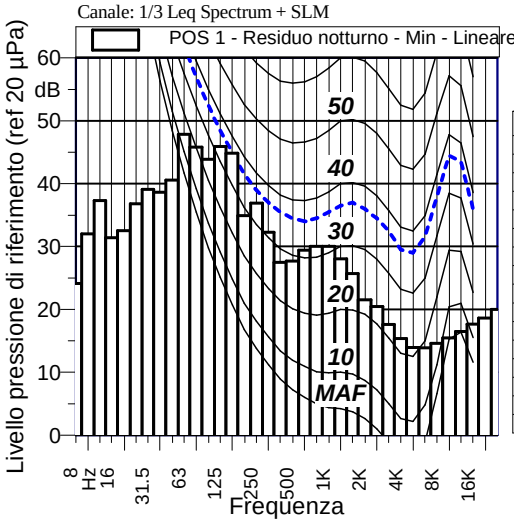
Durata Misura: 1503.0 s

Canali: Fast: 1/3 Leq Spectrum + SLM;
Leq: 1/3 Leq Spectrum + SLM

Andamento nel Tempo

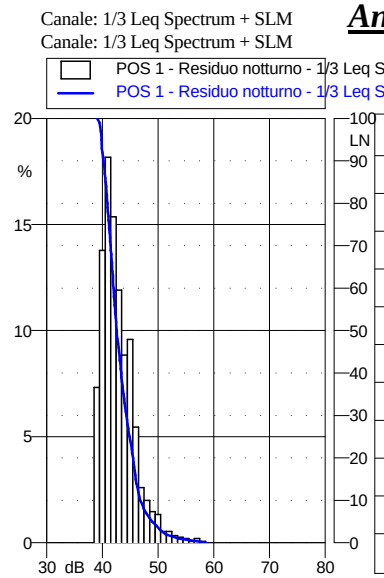


Analisi dello Spettro in Terzi di Ottave



Hz	dB	Hz	dB
6.3 Hz	24.12	250 Hz	32.27
8 Hz	32.01	315 Hz	27.48
10 Hz	37.34	400 Hz	27.70
12.5 Hz	31.39	500 Hz	29.43
16 Hz	32.53	630 Hz	30.04
20 Hz	36.82	800 Hz	30.02
25 Hz	39.09	1000 Hz	28.04
31.5 Hz	38.66	1250 Hz	25.72
40 Hz	40.61	1600 Hz	21.54
50 Hz	47.87	2000 Hz	20.44
63 Hz	45.80	2500 Hz	17.61
80 Hz	43.87	3150 Hz	15.39
100 Hz	45.94	4000 Hz	13.94
125 Hz	44.85	5000 Hz	13.88
160 Hz	34.90	6300 Hz	14.60
200 Hz	36.92	8000 Hz	15.48

Analisi Statistica



L1: 53.7 dB "A"
L5: 48.9 dB "A"
L10: 46.8dB "A"
L20: 45.5 dB "A"
L30: 44.3 dB "A"
L40: 43.4 dB "A"
L50: 42.6dB "A"
L60: 42.0 dB "A"
L70: 41.5 dB "A"
L0: 58.6 dB "A"
L90: 40.2 dB "A"
L95: 39.8dB "A"

NOTE:

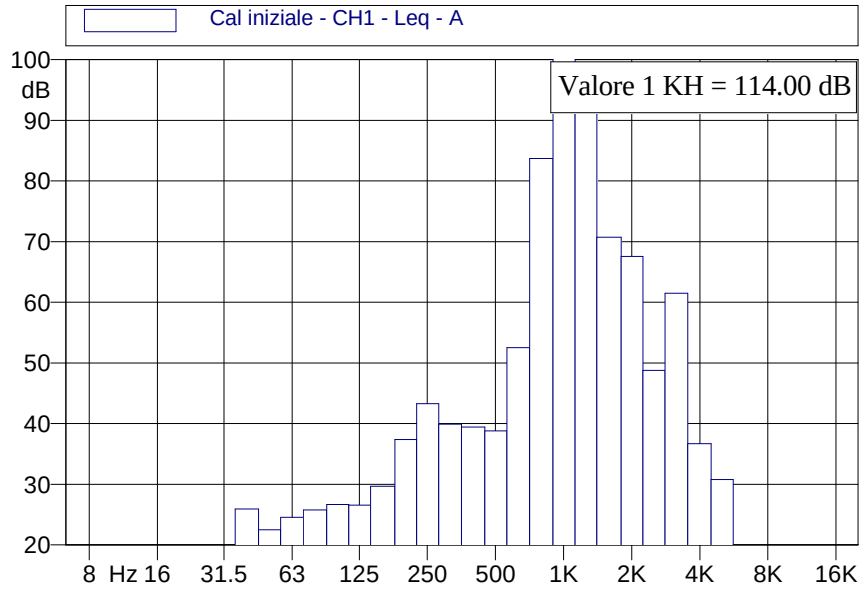
POS 2 - MISURA VERSO LOGISTICA

CALIBRAZIONE INIZIALE

Nome: Cal iniziale

Data: 03/02/2025

Ora: 17:47:08



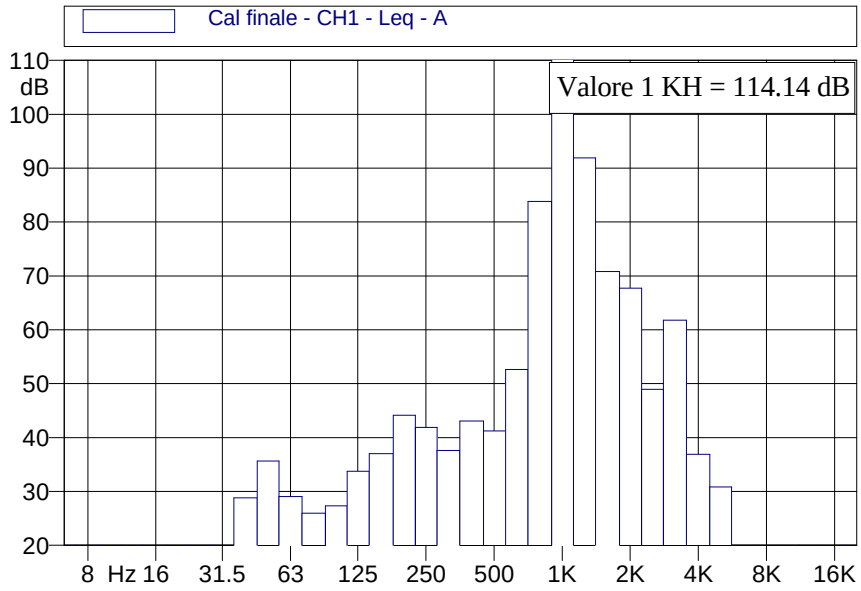
Hz	dB	Hz	dB
6.3	-35.50	630	52.53
8	-30.13	800	83.72
10	-17.85	1000	114.00
12.5	-10.49	1250	91.78
16	-5.96	1600	70.71
20	3.86	2000	67.60
25	8.81	2500	48.80
31.5	15.40	3150	61.50
40	25.93	4000	36.69
50	22.49	5000	30.76
63	24.55	6300	14.54
80	25.78	8000	11.36
100	26.66	10000	8.97
125	26.54	12500	7.92
160	29.68	16000	6.26
200	37.40	20000	4.57
250	43.27		
315	39.91		
400	39.40		
500	38.81		

CALIBRAZIONE FINALE

Nome: Cal finale

Data: 04/02/2025

Ora: 08:56:26



Hz	dB	Hz	dB
6.3	-38.51	630	52.66
8	-27.57	800	83.82
10	-18.53	1000	114.14
12.5	-9.55	1250	91.88
16	-1.11	1600	70.81
20	6.24	2000	67.70
25	14.93	2500	48.93
31.5	19.30	3150	61.80
40	28.82	4000	36.89
50	35.68	5000	30.88
63	29.06	6300	14.65
80	25.96	8000	11.44
100	27.34	10000	9.10
125	33.79	12500	7.94
160	37.01	16000	6.29
200	44.13	20000	4.54
250	41.89		
315	37.64		
400	43.11		
500	41.24		

POS 2 - MISURA INTERA VERSO LOGISTICA
3-4 febbraio 2025

Nome misura: POS. 2

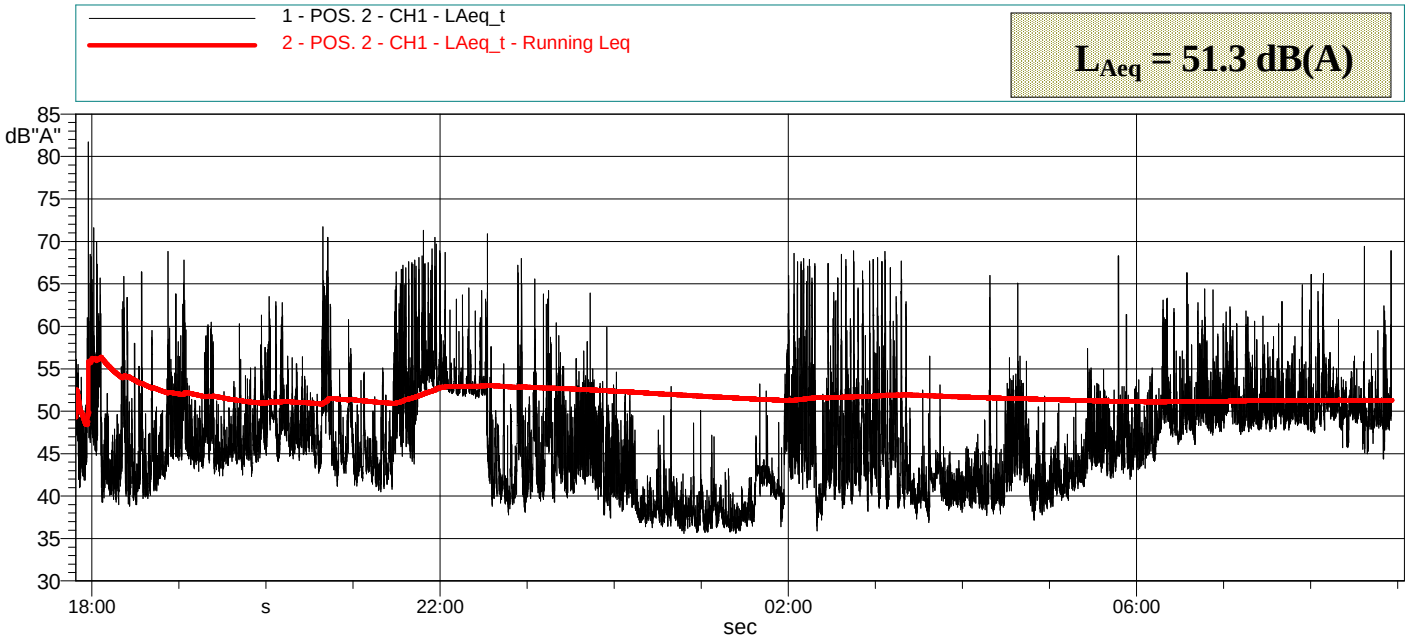
Data: 03/02/2025

Ora: 17:49:28 di inizio

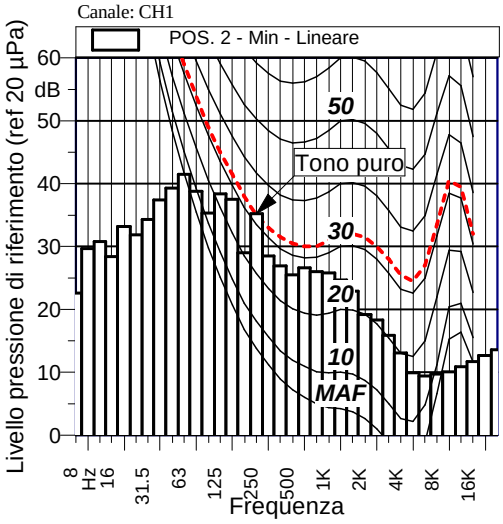
Durata Misura: 54399.0 s

Canali: Fast: CH1;
Leq: CH1

Andamento nel Tempo

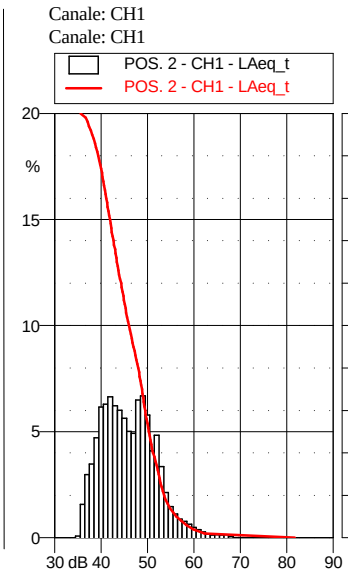


Analisi dello Spettro in Terzi di Ottave



Hz	dB	Hz	dB
6.3 Hz	22.60	250 Hz	28.50
8 Hz	29.70	315 Hz	26.90
10 Hz	30.80	400 Hz	25.50
12.5 Hz	28.40	500 Hz	26.60
16 Hz	33.20	630 Hz	26.00
20 Hz	31.90	800 Hz	25.80
25 Hz	34.30	1000 Hz	24.70
31.5 Hz	37.40	1250 Hz	22.90
40 Hz	39.30	1600 Hz	19.20
50 Hz	41.50	2000 Hz	18.30
63 Hz	38.80	2500 Hz	15.90
80 Hz	35.30	3150 Hz	13.10
100 Hz	38.40	4000 Hz	9.90
125 Hz	37.50	5000 Hz	9.40
160 Hz	29.00	6300 Hz	9.70
200 Hz	35.20	8000 Hz	10.10

Analisi Statistica



L1: 62.3 dB "A"
L5: 56.2 dB "A"
L10: 53.6dB "A"
L20: 51.2 dB "A"
L30: 49.5 dB "A"
L40: 48.0 dB "A"
L50: 46.0dB "A"
L60: 44.3 dB "A"
L70: 42.7 dB "A"
L80: 41.1 dB "A"
L90: 39.4 dB "A"
L95: 38.1dB "A"

NOTE:

POS 2 - MISURA NOTTURNO VERSO LOGISTICA
3-4 febbraio 2025

Nome misura: POS. 2 DIURNO

Data: 03/02/2025

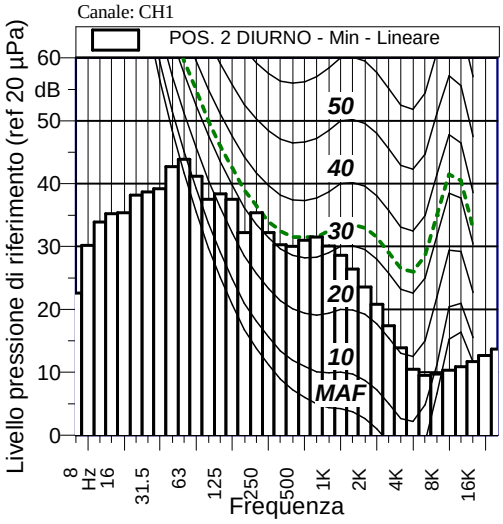
Ora: 17:49:28 di inizio

Durata Misura: 54399.0 s

Canali: Fast: CH1;
Leq: CH1

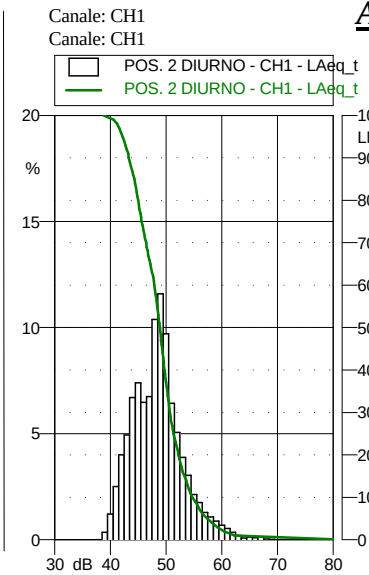
Andamento nel Tempo

Analisi dello Spettro in Terzi di Ottave



Hz	dB	Hz	dB
6.3 Hz	22.60	250 Hz	32.20
8 Hz	30.20	315 Hz	30.30
10 Hz	33.90	400 Hz	30.00
12.5 Hz	35.20	500 Hz	31.00
16 Hz	35.40	630 Hz	31.50
20 Hz	38.20	800 Hz	30.10
25 Hz	38.70	1000 Hz	28.60
31.5 Hz	39.20	1250 Hz	26.40
40 Hz	42.70	1600 Hz	23.60
50 Hz	43.90	2000 Hz	20.80
63 Hz	41.20	2500 Hz	17.40
80 Hz	37.50	3150 Hz	13.90
100 Hz	38.40	4000 Hz	10.50
125 Hz	37.50	5000 Hz	9.50
160 Hz	32.20	6300 Hz	9.70
200 Hz	35.40	8000 Hz	10.30

Analisi Statistica



L1: 79.8 dB "A"
L5: 76.7 dB "A"
L10: 74.3dB "A"
L20: 73.4 dB "A"
L30: 72.7 dB "A"
L40: 70.5 dB "A"
L50: 66.6dB "A"
L60: 64.3 dB "A"
L70: 62.9 dB "A"
L80: 61.7 dB "A"
L90: 59.9 dB "A"
L95: 58.5dB "A"

NOTE:

POS 2 - MISURA PER DIFFERENZIALE DIURNO VERSO LOGISTICA
3 febbraio 2025

Nome misura: POS 2 - Residuo diurno

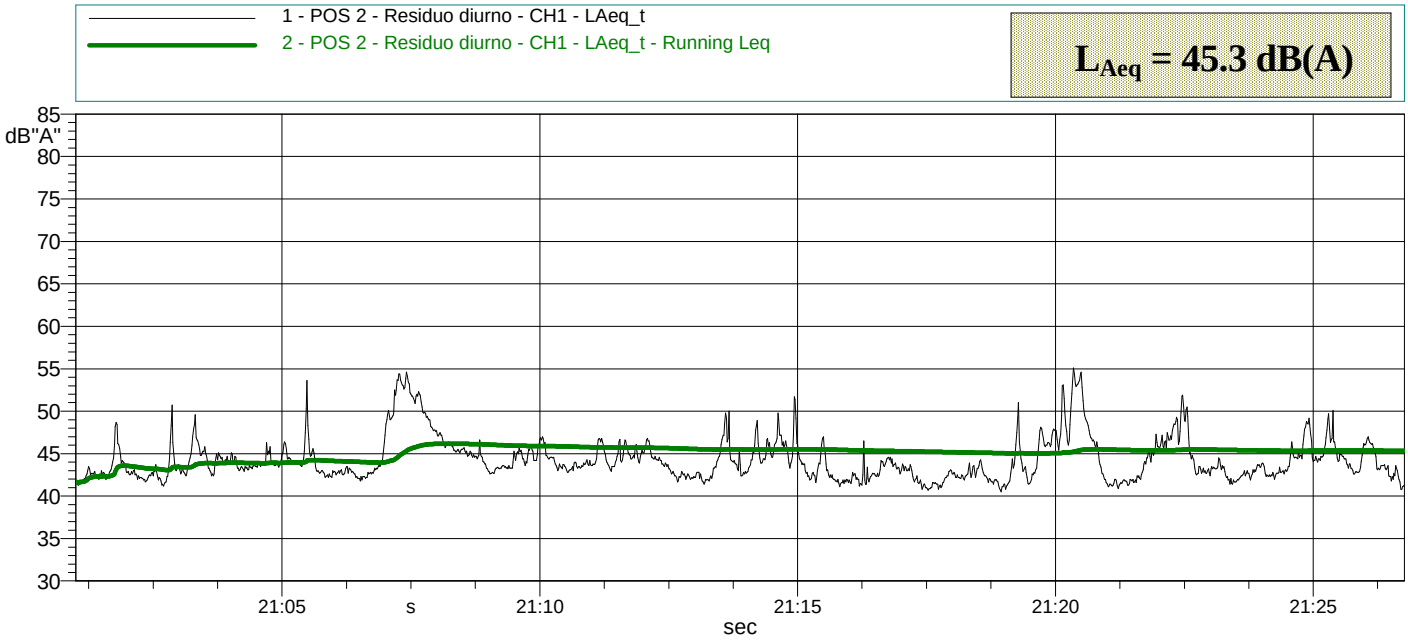
Data: 03/02/2025

Ora: 21:01:37 di inizio

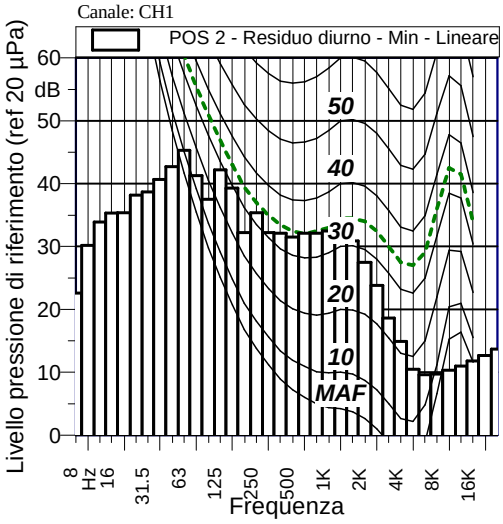
Durata Misura: 1546.0 s

Canali: Fast: CH1;
Leq: CH1

Andamento nel Tempo

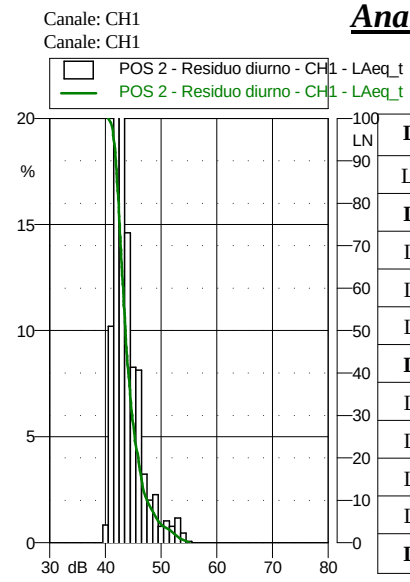


Analisi dello Spettro in Terzi di Ottave



Hz	dB	Hz	dB
6.3 Hz	22.60	250 Hz	32.20
8 Hz	30.20	315 Hz	32.10
10 Hz	33.90	400 Hz	31.50
12.5 Hz	35.30	500 Hz	32.10
16 Hz	35.40	630 Hz	32.10
20 Hz	38.20	800 Hz	32.50
25 Hz	38.70	1000 Hz	32.70
31.5 Hz	40.70	1250 Hz	30.90
40 Hz	42.70	1600 Hz	27.50
50 Hz	45.30	2000 Hz	23.80
63 Hz	41.30	2500 Hz	18.60
80 Hz	37.50	3150 Hz	14.90
100 Hz	42.20	4000 Hz	10.50
125 Hz	39.30	5000 Hz	9.60
160 Hz	32.20	6300 Hz	9.70
200 Hz	35.40	8000 Hz	10.30

Analisi Statistica



L0: 55.1 dB "A"	
L5: 49.6 dB "A"	
L10: 47.5dB "A"	
L20: 45.9 dB "A"	
L30: 44.8 dB "A"	
L40: 44.2 dB "A"	
L50: 43.6dB "A"	
L60: 43.2 dB "A"	
L70: 42.7 dB "A"	
L80: 42.4 dB "A"	
L90: 41.9 dB "A"	
L95: 41.5dB "A"	

NOTE:

POS 2 - MISURA NOTTURNO VERSO LOGISTICA
3-4 febbraio 2025

Nome misura: (2) POS. 2

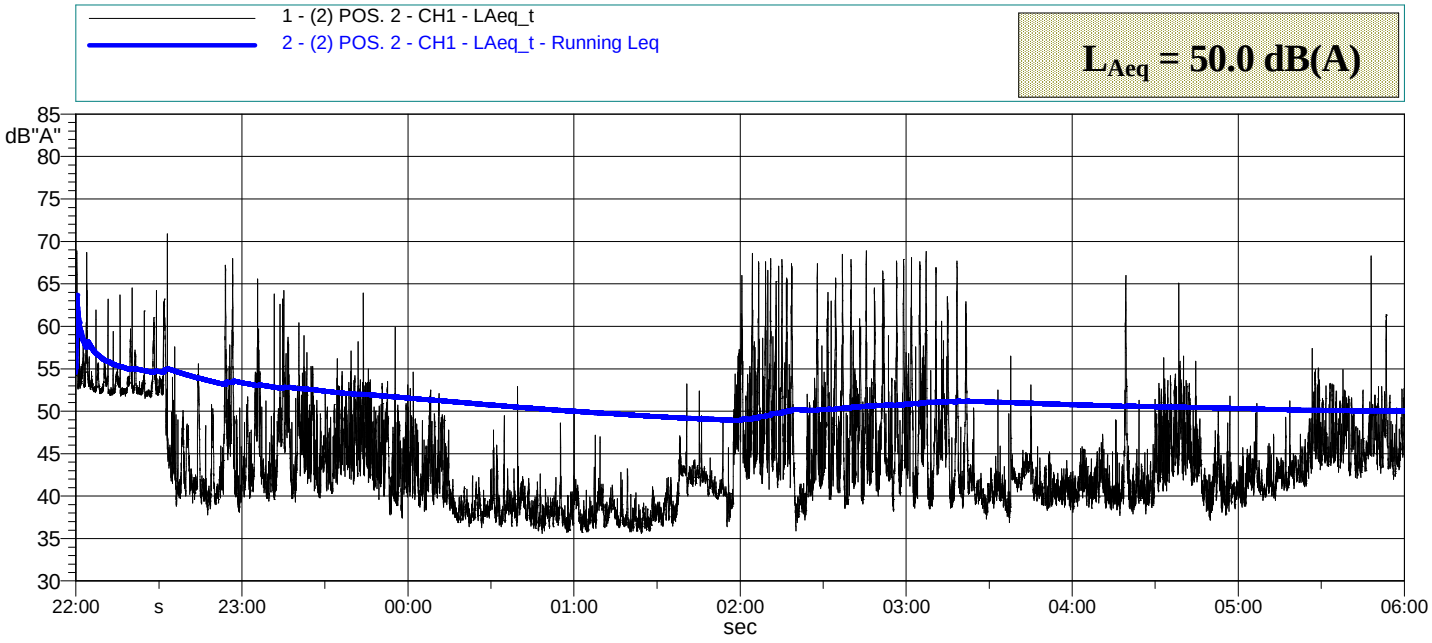
Data: 03/02/2025

Ora: 22:00:00 di inizio

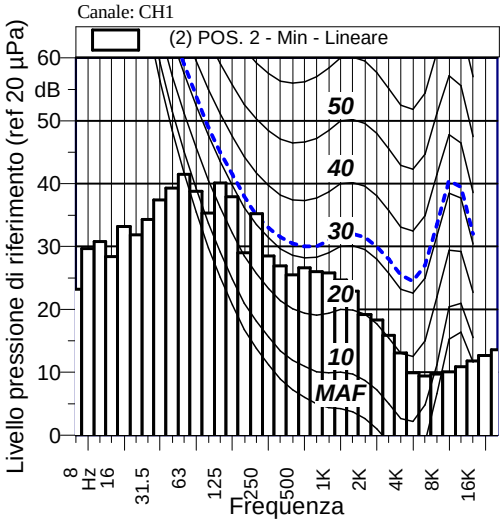
Durata Misura: 28801.0 s

Canali: Fast: CH1;
Leq: CH1

Andamento nel Tempo

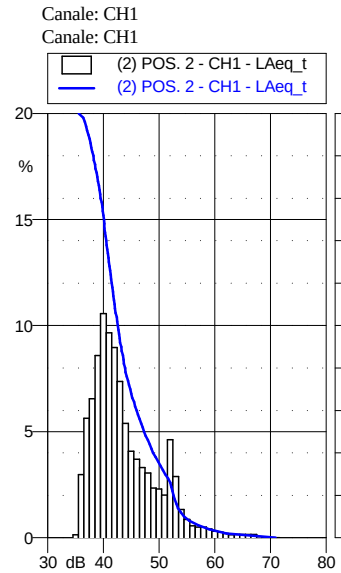


Analisi dello Spettro in Terzi di Ottave



Hz	dB	Hz	dB
6.3 Hz	23.20	250 Hz	28.50
8 Hz	29.70	315 Hz	26.90
10 Hz	30.80	400 Hz	25.50
12.5 Hz	28.40	500 Hz	26.60
16 Hz	33.20	630 Hz	26.00
20 Hz	31.90	800 Hz	25.80
25 Hz	34.30	1000 Hz	24.70
31.5 Hz	37.40	1250 Hz	22.90
40 Hz	39.30	1600 Hz	19.20
50 Hz	41.50	2000 Hz	18.30
63 Hz	38.80	2500 Hz	15.90
80 Hz	35.30	3150 Hz	13.10
100 Hz	40.10	4000 Hz	9.90
125 Hz	37.90	5000 Hz	9.40
160 Hz	29.00	6300 Hz	9.70
200 Hz	35.20	8000 Hz	10.10

Analisi Statistica



L1: 62.1 dB "A"	
L5: 54.5 dB "A"	
L10: 52.6dB "A"	
L20: 48.9 dB "A"	
L30: 46.0 dB "A"	
L40: 43.9 dB "A"	
L50: 42.6dB "A"	
L60: 41.5 dB "A"	
L70: 40.5 dB "A"	
L0: 70.9 dB "A"	
L90: 38.2 dB "A"	
L95: 37.3dB "A"	

NOTE:

POS 2 - MISURA PER DIFFERENZIALE NOTTURNO VERSO LOGISTICA
4 febbraio 2025

Nome misura: POS 2 - Residuo notturno

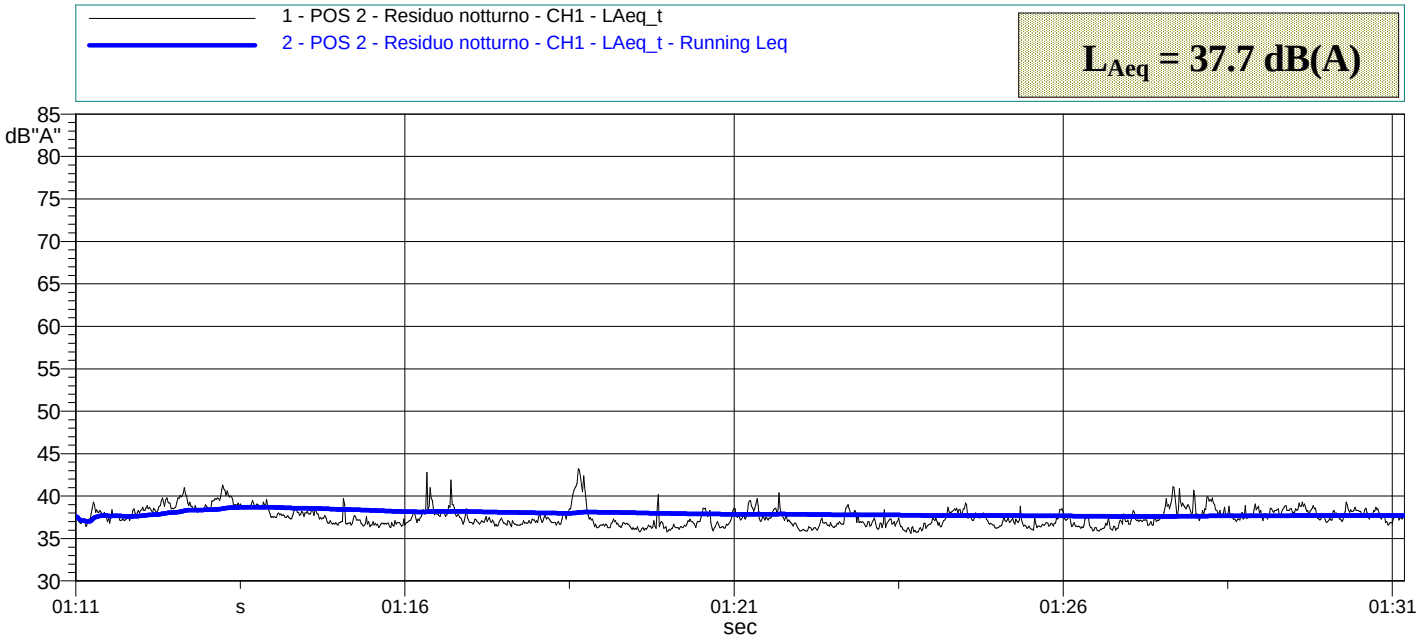
Data: 04/02/2025

Ora: 01:11:39 di inizio

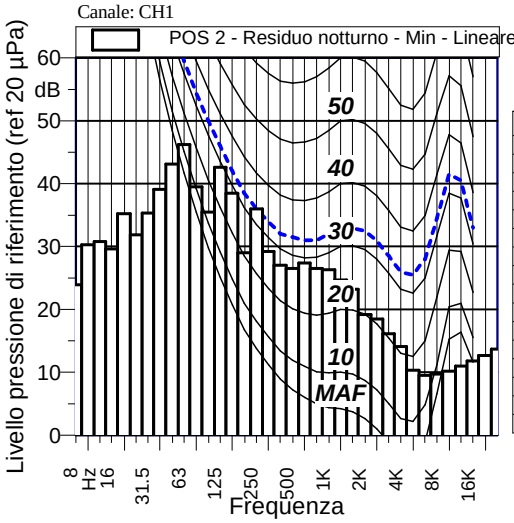
Durata Misura: 1211.0 s

Canali: Fast: CH1;
Leq: CH1

Andamento nel Tempo

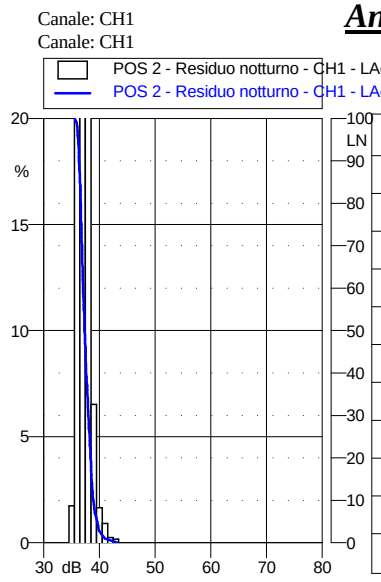


Analisi dello Spettro in Terzi di Ottave



Hz	dB	Hz	dB
6.3 Hz	23.90	250 Hz	29.20
8 Hz	30.30	315 Hz	27.00
10 Hz	30.80	400 Hz	26.50
12.5 Hz	29.60	500 Hz	27.40
16 Hz	35.20	630 Hz	26.50
20 Hz	31.90	800 Hz	26.30
25 Hz	35.30	1000 Hz	24.70
31.5 Hz	39.10	1250 Hz	23.20
40 Hz	43.10	1600 Hz	19.20
50 Hz	46.20	2000 Hz	18.50
63 Hz	39.50	2500 Hz	16.10
80 Hz	35.50	3150 Hz	14.10
100 Hz	42.60	4000 Hz	10.30
125 Hz	38.50	5000 Hz	9.50
160 Hz	29.00	6300 Hz	9.70
200 Hz	36.00	8000 Hz	10.20

Analisi Statistica



L1: 63.0 dB "A"
L5: 60.8 dB "A"
L10: 59.5dB "A"
L20: 58.2 dB "A"
L30: 57.4 dB "A"
L40: 56.7 dB "A"
L50: 56.2dB "A"
L60: 55.8 dB "A"
L70: 55.5 dB "A"
L0: 69.0 dB "A"
L90: 54.9 dB "A"
L95: 54.7dB "A"

NOTE:

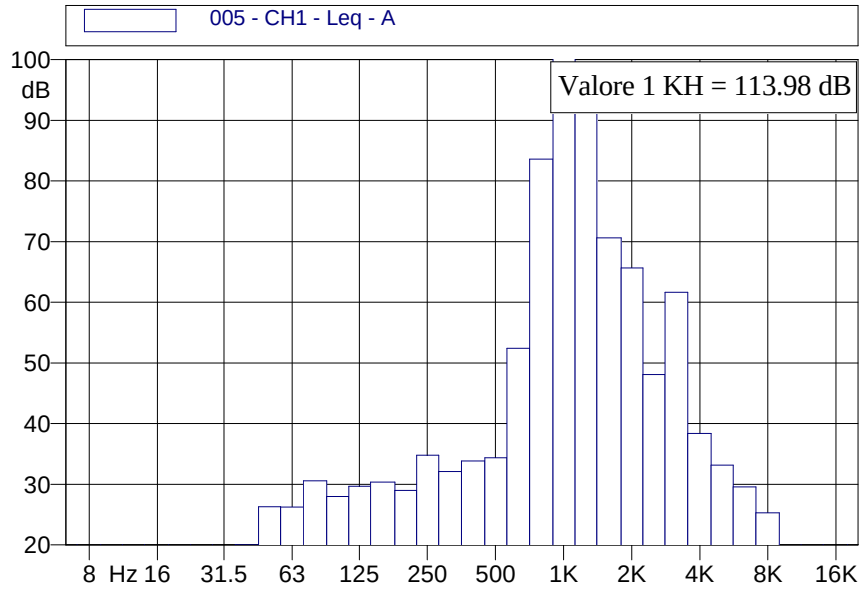
POS 3 - MISURA DIURNO PRESSO RESIDENZE

CALIBRAZIONE INIZIALE

Nome: 005

Data: 03/02/2025

Ora: 18:26:40



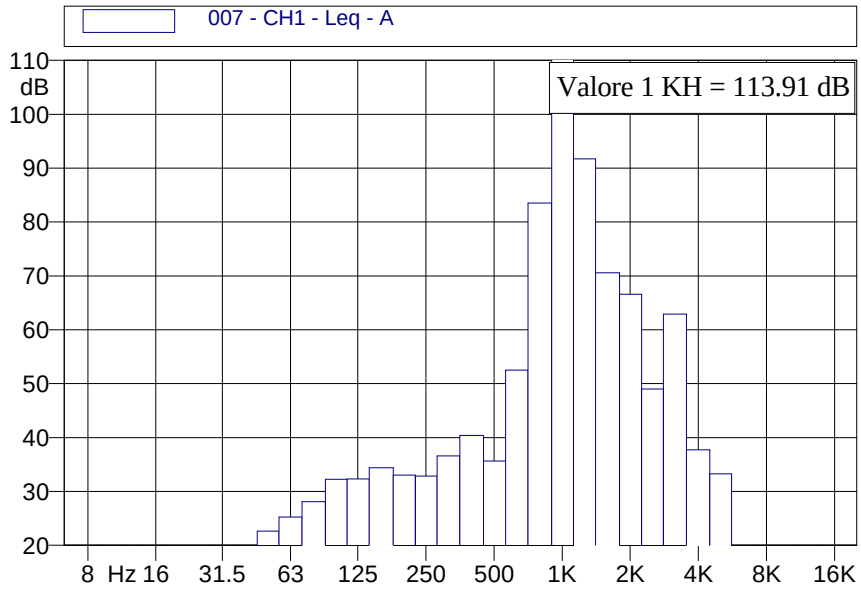
Hz	dB	Hz	dB
6.3	-28.90	630	52.40
8	-22.25	800	83.62
10	-13.45	1000	113.98
12.5	-1.22	1250	91.68
16	-0.44	1600	70.61
20	5.33	2000	65.68
25	14.28	2500	48.10
31.5	15.77	3150	61.64
40	19.96	4000	38.36
50	26.28	5000	33.19
63	26.23	6300	29.54
80	30.59	8000	25.30
100	27.96	10000	19.88
125	29.69	12500	13.55
160	30.33	16000	8.74
200	28.98	20000	4.67
250	34.81		
315	32.11		
400	33.85		
500	34.36		

CALIBRAZIONE FINALE

Nome: 007

Data: 03/02/2025

Ora: 19:01:50



Hz	dB	Hz	dB
6.3	-37.05	630	52.49
8	-22.18	800	83.53
10	-13.40	1000	113.91
12.5	-5.44	1250	91.68
16	-0.62	1600	70.58
20	7.53	2000	66.59
25	10.71	2500	49.03
31.5	13.77	3150	62.93
40	19.89	4000	37.74
50	22.67	5000	33.26
63	25.25	6300	16.09
80	28.11	8000	12.19
100	32.25	10000	8.83
125	32.37	12500	7.46
160	34.44	16000	5.73
200	33.06	20000	3.96
250	32.87		
315	36.63		
400	40.42		
500	35.68		

POS 3 - MISURA DIURNO PRESSO RESIDENZE
3 febbraio 2025

Nome misura: 006

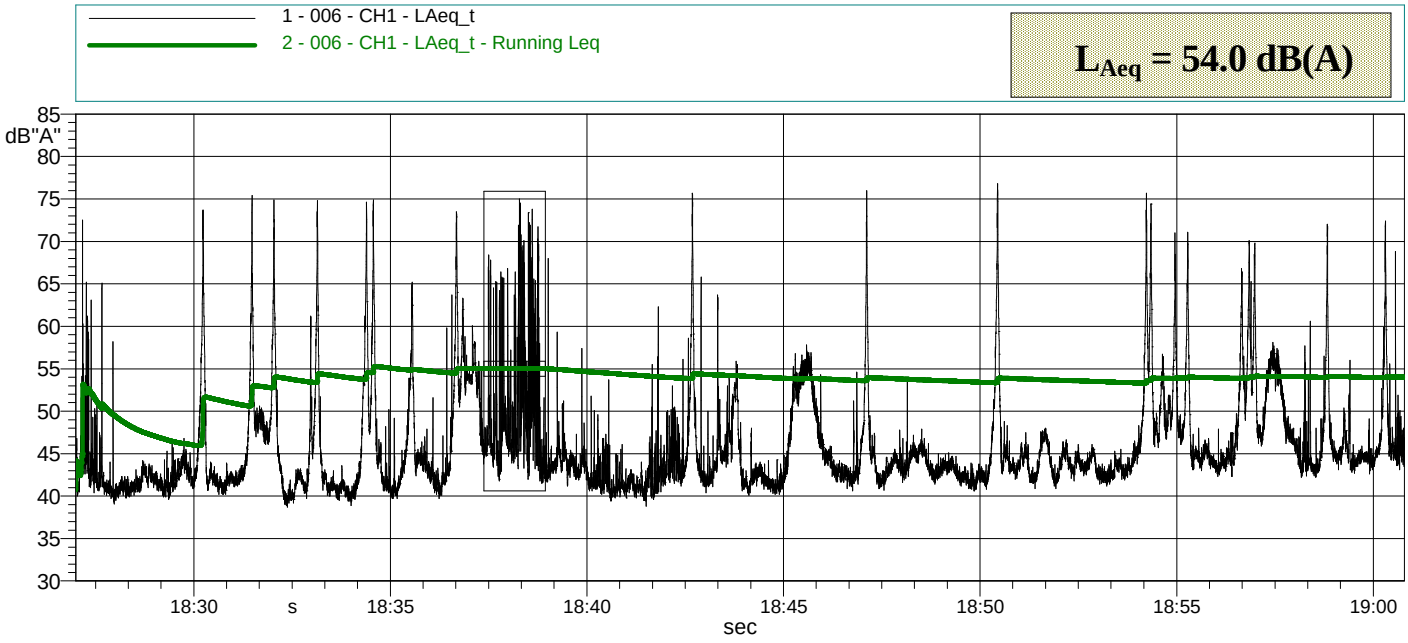
Data: 03/02/2025

Ora: 18:27:26 di inizio

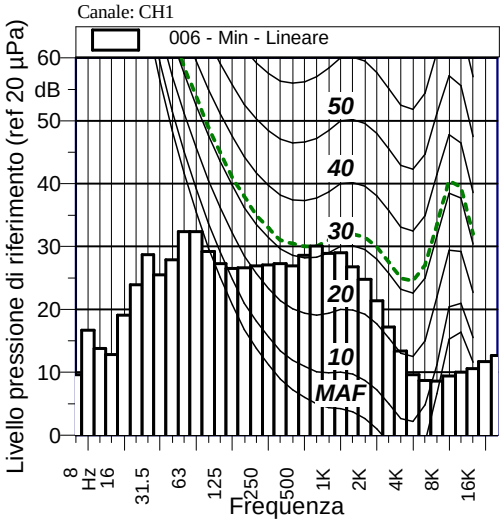
Durata Misura: 2027.5 s

Canali: Fast: CH1;
Leq: CH1

Andamento nel Tempo

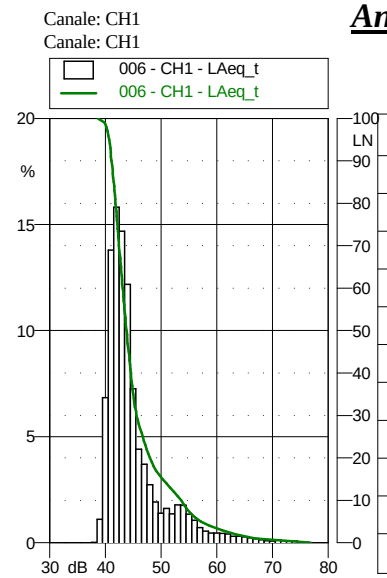


Analisi dello Spettro in Terzi di Ottave



Hz	dB	Hz	dB
6.3 Hz	9.60	250 Hz	27.10
8 Hz	16.70	315 Hz	27.30
10 Hz	13.80	400 Hz	26.90
12.5 Hz	12.80	500 Hz	28.60
16 Hz	19.10	630 Hz	30.10
20 Hz	23.90	800 Hz	28.90
25 Hz	28.70	1000 Hz	29.00
31.5 Hz	25.50	1250 Hz	26.80
40 Hz	27.90	1600 Hz	24.80
50 Hz	32.40	2000 Hz	21.40
63 Hz	32.40	2500 Hz	17.20
80 Hz	29.20	3150 Hz	13.40
100 Hz	27.30	4000 Hz	9.60
125 Hz	26.50	5000 Hz	8.70
160 Hz	26.60	6300 Hz	8.60
200 Hz	26.90	8000 Hz	9.40

Analisi Statistica



L1: 66.9 dB "A"	
L5: 57.1 dB "A"	
L10: 53.6dB "A"	
L20: 48.0 dB "A"	
L30: 45.6 dB "A"	
L40: 44.6 dB "A"	
L50: 43.8dB "A"	
L60: 43.1 dB "A"	
L70: 42.4 dB "A"	
L80: 41.8 dB "A"	
L90: 41.1 dB "A"	
L95: 40.7dB "A"	

NOTE:

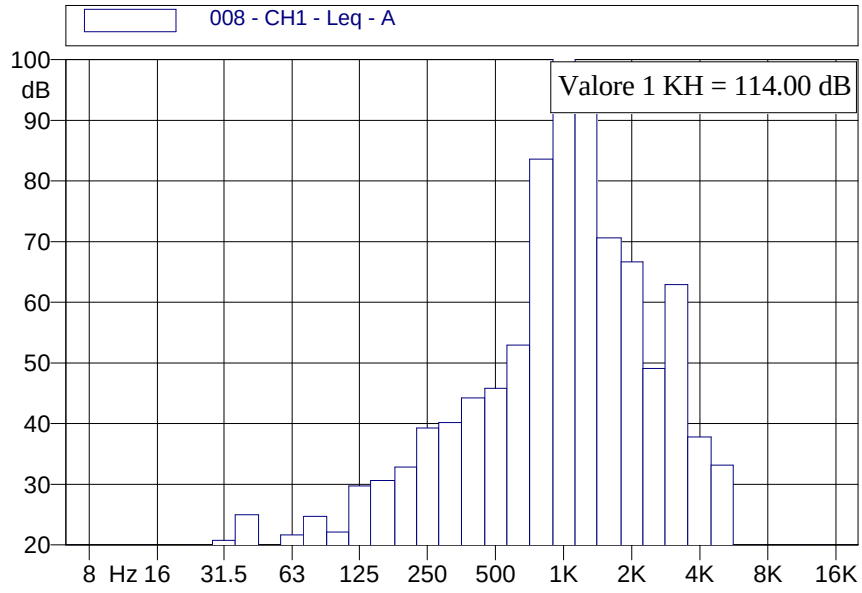
POS 3 - MISURA NOTTURNO PRESSO RESIDENZE

CALIBRAZIONE INIZIALE

Nome: 008

Data: 03/02/2025

Ora: 23:08:32



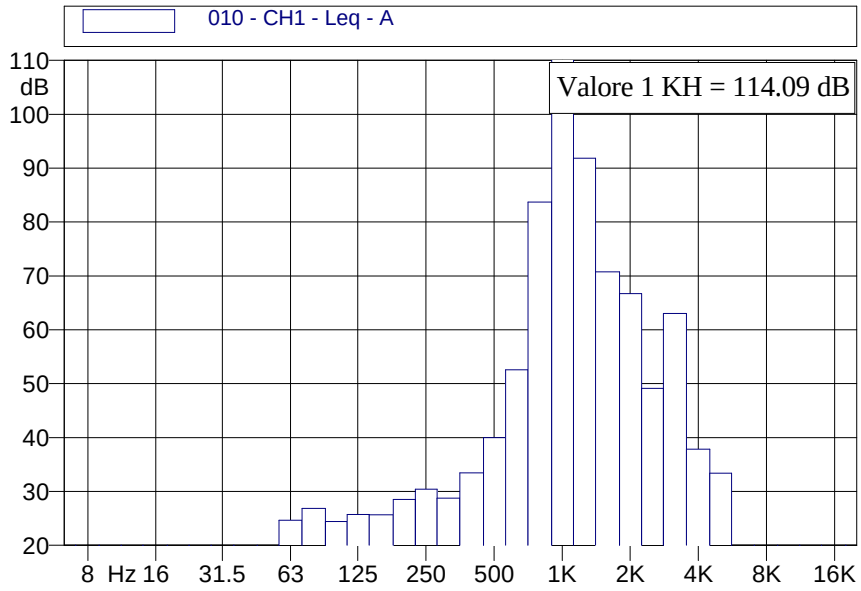
Hz	dB	Hz	dB
6.3	-44.41	630	52.94
8	-33.85	800	83.62
10	-23.89	1000	114.00
12.5	-15.22	1250	91.78
16	-8.06	1600	70.61
20	-1.14	2000	66.70
25	7.44	2500	49.10
31.5	20.77	3150	62.90
40	24.96	4000	37.79
50	18.43	5000	33.19
63	21.67	6300	16.06
80	24.70	8000	12.13
100	22.11	10000	9.10
125	29.75	12500	7.49
160	30.61	16000	5.80
200	32.86	20000	4.06
250	39.30		
315	40.19		
400	44.22		
500	45.79		

CALIBRAZIONE FINALE

Nome: 010

Data: 03/02/2025

Ora: 23:40:38



Hz	dB	Hz	dB
6.3	-28.40	630	52.59
8	-16.22	800	83.72
10	-8.47	1000	114.09
12.5	-8.66	1250	91.82
16	-4.15	1600	70.72
20	-0.22	2000	66.69
25	4.78	2500	49.17
31.5	10.69	3150	63.06
40	17.73	4000	37.88
50	17.41	5000	33.38
63	24.67	6300	16.30
80	26.89	8000	12.25
100	24.44	10000	8.82
125	25.78	12500	7.40
160	25.72	16000	5.76
200	28.50	20000	4.04
250	30.44		
315	28.80		
400	33.45		
500	40.01		

POS 3 - MISURA NOTTURNO PRESSO RESIDENZE
3 febbraio 2025

Nome misura: 009

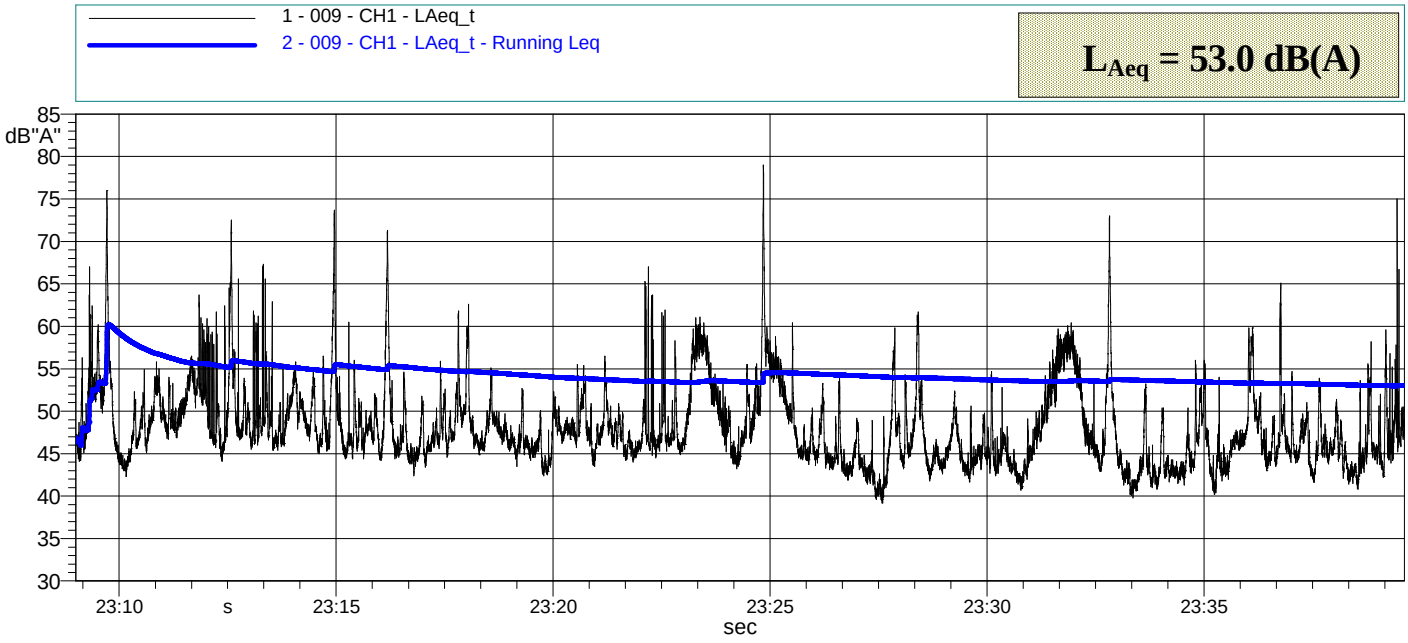
Data: 03/02/2025

Ora: 23:09:22 di inizio

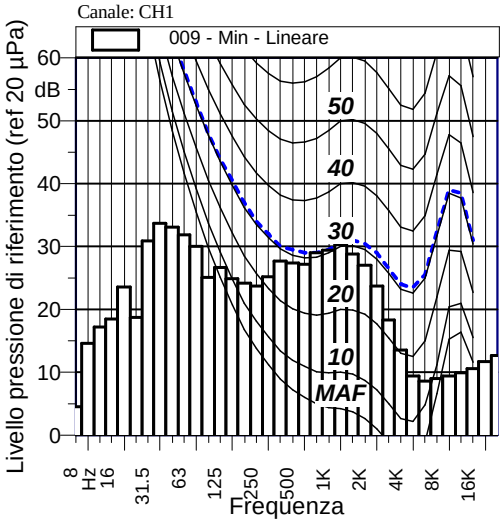
Durata Misura: 1837.4 s

Canali: Fast: CH1;
Leq: CH1

Andamento nel Tempo

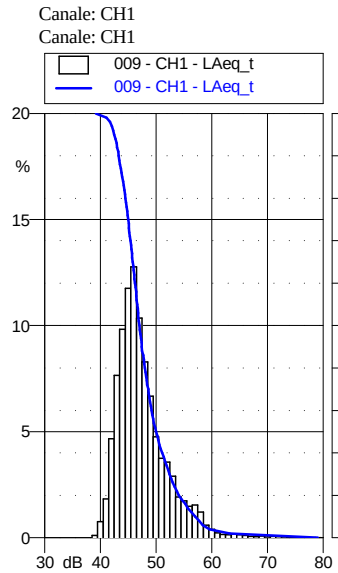


Analisi dello Spettro in Terzi di Ottave



Hz	dB	Hz	dB
6.3 Hz	4.50	250 Hz	25.20
8 Hz	14.60	315 Hz	27.70
10 Hz	17.20	400 Hz	27.40
12.5 Hz	18.50	500 Hz	27.20
16 Hz	23.60	630 Hz	29.00
20 Hz	18.70	800 Hz	29.40
25 Hz	30.90	1000 Hz	30.30
31.5 Hz	33.70	1250 Hz	28.80
40 Hz	33.10	1600 Hz	27.00
50 Hz	31.90	2000 Hz	23.70
63 Hz	30.00	2500 Hz	18.30
80 Hz	25.10	3150 Hz	13.50
100 Hz	26.70	4000 Hz	9.40
125 Hz	24.90	5000 Hz	8.60
160 Hz	24.20	6300 Hz	9.00
200 Hz	23.70	8000 Hz	9.40

Analisi Statistica



L1: 63.2 dB "A"	
L5: 57.0 dB "A"	
L10: 54.1dB "A"	
L20: 51.1 dB "A"	
L30: 49.2 dB "A"	
L40: 48.0 dB "A"	
L50: 47.0dB "A"	
L60: 46.2 dB "A"	
L70: 45.4 dB "A"	
L0: 79.0 dB "A"	
L90: 43.3 dB "A"	
L95: 42.5dB "A"	

NOTE:

ALLEGATO 5

Allegato 5A - SCENARIO 1: funzionamento in condizioni normali

Recettori				Residuo misurato	Limiti di EMISSIONE di zona	EMISSIONE simulata	Limiti di IMMISSIONE di zona	Valori simulati ai recettori (IMMISSIONE)*	Residuo per calcolo DIFFERENZIALE	Immissione per calcolo DIFFERENZIALE	IMMISSIONE DIFFERENZIALE DIURNO			Residuo misurato	Limiti di EMISSIONE di zona	EMISSIONE simulata	Limiti di IMMISSIONE di zona	Valori simulati ai recettori (IMMISSIONE)*	Residuo per calcolo DIFFERENZIALE	Immissione per calcolo DIFFERENZIALE	IMMISSIONE DIFFERENZIALE NOTTURNO		
Posizione	Piano	Zona	POS	LD dB(A)	LDlim dB(A)	LD dB(A)	LDlim dB(A)	LD dB(A)	LD dB(A)	LD dB(A)	ΔD dB(A)		Lim,Dif dB	LN dB(A)	LNlim dB(A)	LN dB(A)	LNlim dB(A)	LN dB(A)	LN dB(A)	LN dB(A)	ΔN dB(A)		Lim,Dif dB
REC A1	PT	Z4	POS 1	58,3	60	45,3	65	58,5	53,3	53,7	0,4	<	5	51,2	50	40,8	55	51,6	44,7	45,7	1,0	<	3
REC A1	P1	Z4	POS 1	58,3	60	45,4	65	58,5	53,3	53,7	0,4	<	5	51,2	50	40,9	55	51,6	44,7	45,7	1,0	<	3
REC A2	PT	Z4	POS 1	58,3	60	45,2	65	58,5	53,3	53,7	0,4	<	5	51,2	50	40,7	55	51,6	44,7	45,7	1,0	<	3
REC B	PT	Z5	POS 1	58,3	65	44,6	70	58,5	53,3	53,8	0,5	<	5	51,2	55	41,1	60	51,6	44,7	46,3	1,6	<	3
REC C1	PT	Z5	POS 1	58,3	65	47,6	70	58,7	53,3	53,9	0,6	<	5	51,2	55	43,6	60	51,9	44,7	46,3	1,6	<	3
REC C1	P1	Z5	POS 1	58,3	65	48,4	70	58,7	53,3	54,1	0,8	<	5	51,2	55	44,4	60	52,0	44,7	46,6	1,9	<	3
REC C1	P2	Z5	POS 1	58,3	65	49,7	70	58,9	53,3	54,3	1,0	<	5	51,2	55	45,6	60	52,3	44,7	47,0	2,3	<	3
REC C1	P3	Z5	POS 1	58,3	65	50,4	70	59,0	53,3	54,5	1,2	<	5	51,2	55	46,3	60	52,4	44,7	47,3	2,6	<	3
REC C1	P4	Z5	POS 1	58,3	65	50,3	70	58,9	53,3	54,6	1,3	<	5	51,2	55	45,9	60	52,3	44,7	47,6	2,9	<	3
REC C2	PT	Z5	POS 1	58,3	65	48,1	70	58,7	53,3	54,0	0,7	<	5	51,2	55	43,9	60	51,9	44,7	46,3	1,6	<	3
REC C2	P1	Z5	POS 1	58,3	65	49,0	70	58,8	53,3	54,1	0,8	<	5	51,2	55	44,8	60	52,1	44,7	46,6	1,9	<	3
REC C2	P2	Z5	POS 1	58,3	65	50,5	70	59,0	53,3	54,4	1,1	<	5	51,2	55	46,2	60	52,4	44,7	47,2	2,5	<	3
REC C2	P3	Z5	POS 1	58,3	65	51,4	70	59,1	53,3	54,6	1,3	<	5	51,2	55	47,0	60	52,6	44,7	47,5	2,8	<	3
REC C2	P4	Z5	POS 1	58,3	65	50,6	70	59,0	53,3	54,6	1,3	<	5	51,2	55	46,2	60	52,4	44,7	47,6	2,9	<	3
REC D	PT	Z5	POS 1	58,3	65	47,8	70	58,7	53,3	54,0	0,7	<	5	51,2	55	43,5	60	51,9	44,7	46,4	1,7	<	3
REC E1	PT	Z5	POS 1	58,3	65	48,1	70	58,7	53,3	54,1	0,8	<	5	51,2	55	43,5	60	51,9	44,7	46,4	1,7	<	3
REC E1	P1	Z5	POS 1	58,3	65	48,8	70	58,8	53,3	54,2	0,9	<	5	51,2	55	44,1	60	52,0	44,7	46,7	2,0	<	3
REC E1	P2	Z5	POS 1	58,3	65	49,5	70	58,8	53,3	54,4	1,1	<	5	51,2	55	44,9	60	52,1	44,7	46,9	2,2	<	3
REC E1	P3	Z5	POS 1	58,3	65	50,4	70	59,0	53,3	54,5	1,2	<	5	51,2	55	46,0	60	52,3	44,7	47,4	2,7	<	3
REC E1	P4	Z5	POS 1	58,3	65	50,7	70	59,0	53,3	54,6	1,3	<	5	51,2	55	46,2	60	52,4	44,7	47,4	2,7	<	3
REC E1	P5	Z5	POS 1	58,3	65	50,8	70	59,0	53,3	54,6	1,3	<	5	51,2	55	46,2	60	52,4	44,7	47,4	2,7	<	3
REC E1	P6	Z5	POS 1	58,3	65	50,9	70	59,0	53,3	54,6	1,3	<	5	51,2	55	46,4	60	52,4	44,7	47,5	2,8	<	3
REC E2	PT	Z5	POS 1	58,3	65	48,4	70	58,7	53,3	54,1	0,8	<	5	51,2	55	43,8	60	51,9	44,7	46,5	1,8	<	3
REC E2	P1	Z5	POS 1	58,3	65	49,0	70	58,8	53,3	54,2	0,9	<	5	51,2	55	44,4	60	52,0	44,7	46,7	2,0	<	3
REC E2	P2	Z5	POS 1	58,3	65	49,6	70	58,8	53,3	54,3	1,0	<	5	51,2	55	45,0	60	52,1	44,7	46,9	2,2	<	3
REC E2	P3	Z5	POS 1	58,3	65	50,3	70	58,9	53,3	54,4	1,1	<	5	51,2	55	45,9	60	52,3	44,7	47,2	2,5	<	3
REC E2	P4	Z5	POS 1	58,3	65	50,5	70	59,0	53,3	54,5	1,2	<	5	51,2	55	46,0	60	52,3	44,7	47,2	2,5	<	3
REC E2	P5	Z5	POS 1	58,3	65	50,6	70	59,0	53,3	54,5	1,2	<	5	51,2	55	46,0	60	52,3	44,7	47,3	2,6	<	3
REC E2	P6	Z5	POS 1	58,3	65	50,7	70	59,0	53,3	54,5	1,2	<	5	51,2	55	46,1	60	52,4	44,7	47,3	2,6	<	3
REC E3	PT	Z5	POS 1	58,3	65	47,7	70	58,7	53,3	54,1	0,8	<	5	51,2	55	43,0	60	51,8	44,7	46,4	1,7	<	3
REC E3	P1	Z5	POS 1	58,3	65	48,2	70	58,7	53,3	54,2	0,9	<	5	51,2	55	43,5	60	51,9	44,7	46,6	1,9	<	3
REC E3	P2	Z5	POS 1	58,3	65	48,7	70	58,8	53,3	54,3	1,0	<	5	51,2	55	44,1	60	52,0	44,7	46,8	2,1	<	3
REC E3	P3	Z5	POS 1	58,3	65	49,2	70	58,8	53,3	54,4	1,1	<	5	51,2	55	44,6	60	52,1	44,7	47,0	2,3	<	3
REC E3	P4	Z5	POS 1	58,3	65	49,4	70	58,8	53,3	54,4	1,1	<	5	51,2	55	44,8	60	52,1	44,7	47,1	2,4	<	3
REC E3	P5	Z5	POS 1	58,3	65	49,6	70	58,8	53,3	54,4	1,1	<	5	51,2	55	44,9	60	52,1	44,7	47,1	2,4	<	3
REC E3	P6	Z5	POS 1	58,3	65	49,7	70	58,9	53,3	54,4	1,1	<	5	51,2	55	45,1	60	52,2	44,7	47,2	2,5	<	3
REC F1	PT	Z5	POS 1	58,3	65	51,9	70	59,2	53,3	55,0	1,7	<	5										
REC F2	PT	Z5	POS 1	58,3	65	52,1	70	59,2	53,3	55,1	1,8	<	5										
REC F3	PT	Z5	POS 1	58,3	65	52,3	70	59,3	53,3	55,1	1,8	<	5										
REC F3	P1	Z5	POS 1	58,3	65	53,1	70	59,4	53,3	55,4	2,1	<	5										
REC F4	PT	Z5	POS 1	58,3	65	52,4	70	59,3	53,3	55,1	1,8	<	5										
REC F4	P1	Z5	POS 1	58,3	65	53,2	70	59,5	53,3	55,4	2,1	<	5										
REC G	PT	Z4	POS 1	58,3	60	52,9	65	59,4	53,3	55,3	2,0	<	5										
REC G	P1	Z4	POS 1	58,3	60	53,7	65	59,6	53,3	55,6	2,3	<	5										
REC H1	PT	Z3	POS 3	54,0	55	45,6	60	54,6	50,9	51,6	0,7	<	5	53,0	45	41,2	50	53,3	47,4	48,0	0,6	<	3
REC H1	P1	Z3	POS 3	54,0	55	46,2	60	54,7	50,9	51,7	0,8	<	5	53,0	45	41,7	50	53,3	47,4	48,1	0,7	<	3
REC H2	PT	Z3	POS 3	54,0	55	45,9	60	54,6	50,9	51,7	0,8	<	5	53,0	45	41,5	50	53,3	47,4	48,0	0,6	<	3
REC H2	P1	Z3	POS 3	54,0	55	46,5	60	54,7	50,9	51,8	0,9	<	5	53,0	45	42,1	50	53,3	47,4	48,1	0,7	<	3
REC H2	P2	Z3	POS 3	54,0	55	47,1	60	54,8	50,9	51,9	1,0	<	5	53,0	45	42,7	50	53,4	47,4	48,2	0,8	<	3
REC H2	P3	Z3	POS 3	54,0	55	47,2	60	54,8	50,9	51,9	1,0	<	5	53,0	45	42,8	50	53,4	47,4	48,3	0,9	<	3
REC H2	P4	Z3	POS 3	54,0	55	47,7	60	54,9	50,9	52,0	1,1	<	5	53,0	45	43,2	50	53,4	47,4	48,3	0,9	<	3
REC H2	P5	Z3	POS 3	54,0	55	47,7	60	54,9	50,9	52,0	1,1	<	5	53,0	45	43,3	50	53,4	47,4	48,3	0,9	<	3
REC H4	PT	Z3	POS 3	54,0	55	46,1	60	54,7	50,9	51,7	0,8	<	5	53,0	45	41,8	50	53,3	47,4	48,1	0,7	<	3
REC H4	P1	Z3	POS 3	54,0	55	46,7	60	54,7	50,9	51,8	0,9	<	5	53,0	45	42,4	50	53,4	47,4	48,2	0,8	<	3
REC H5	PT	Z3	POS 3	54,0	55	46,0	60	54,6	50,9	51,7	0,8	<	5	53,0	45	41,9	50	53,3	47,4	48,1	0,7	<	3
REC H5	P1	Z3	POS 3	54,0	55	46,5	60	54,7	50,9	51,8	0,9	<	5	53,0	45	42,3	50	53,4	47,4	48,2	0,8	<	3
REC H6	PT	Z3	POS 3	54,0	55	46,4	60	54,7	50,9	51,8	0,9	<	5	53,0	45	43,0	50	53,4	47,4	48,2	0,8	<	3
REC H6	P1	Z3	POS 3	54,0	55	46,9	60	54,8	50,9	51,9	1,0	<	5	53,0	45	43,4	50	53,5	47,4	48,3	0,9	<	3
REC H7	PT	Z3	POS 3	54,0	55	46,4	60	54,7	50,9	51,8	0,9	<	5	53,0	45	43,0	50	53,4	47,4	48,2	0,8	<	3
REC H8	PT	Z3	POS 3	54,0	55	46,6	60	54,7	50,9	51,8	0,9	<	5	53,0	45	43,2	50	53,4	47,4	48,3	0,9	<	3
REC H9	PT	Z3	POS 3	54,0	55	44,7	60	54,5	50,9	51,5	0,6	<	5	53,0	45	40,7	50	53,2	47,4	47,9	0,5	<	3
REC I	PT	Z4	POS 1	58,3	60	44,7	65	58,5	53,3	53,7	0,4	<	5	51,2	50	40,3	55	51,5	44,7	45,6	0,9	<	3
REC I	P1	Z4	POS 1	58,3	60	45,7	65	58,5	53,3	53,7	0,4	<	5	51,2	50	41,2	55	51,6	44,7	45,7	1,0	<	3
REC L	PT	Z5	POS 1	58,3	65	52,9	70	59,4	53,3	55,2	1,9	<	5										
REC M	PT	Z6	POS 2	52,4	65	52,1	70	55,3															
REC M	P1	Z6	POS 2	52,4	65	52,6	70	55,5															
REC M	P2	Z6	POS 2	52,4	65	53,0	70	55,7															

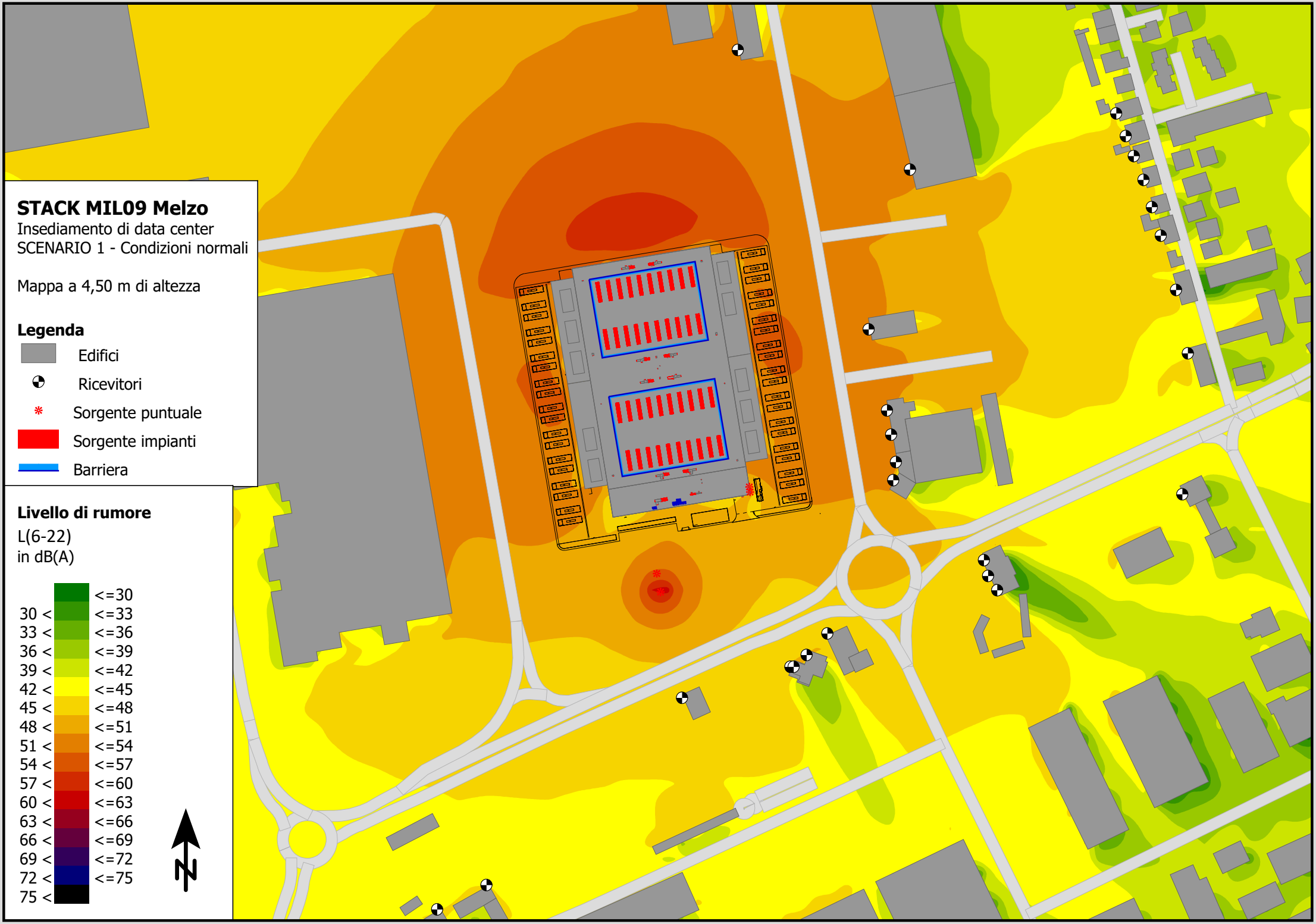
Allegato 5B - SCENARIO 2: funzionamento (diurno) in condizioni di manutenzione

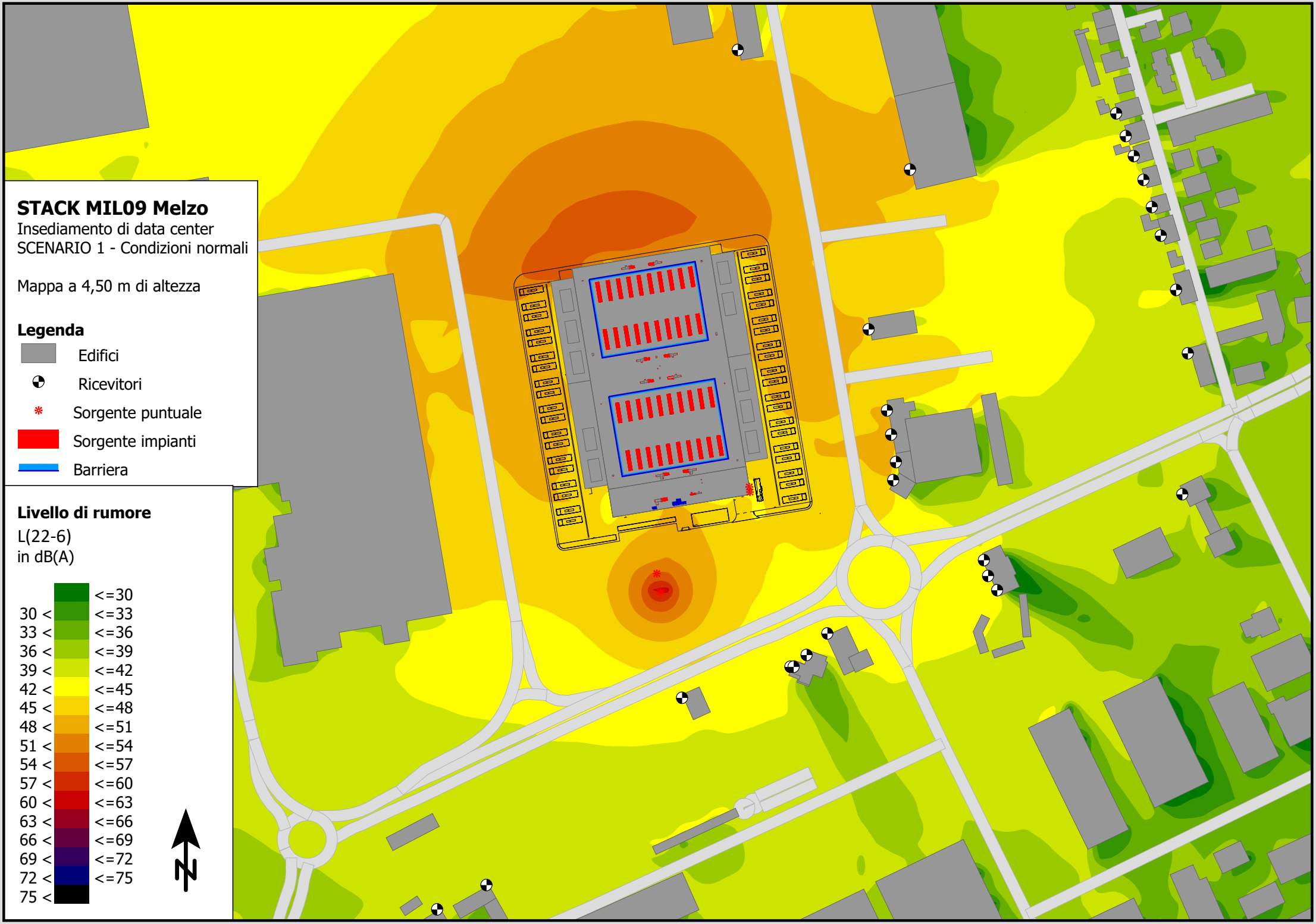
Recettori				Residuo misurato	Limiti di EMISSIONE di zona	EMISSIONE simulata	Limiti di IMMISSIONE di zona	Valori simulati ai recettori (IMMISSIONE)*	Residuo per calcolo DIFFERENZIALE	Immissione per calcolo DIFFERENZIALE	IMMISSIONE DIFFERENZIALE DIURNO	
Posizione	Piano	Zona	POS	LD dB(A)	LDlim dB(A)	LD dB(A)	LDlim dB(A)	LD dB(A)	LD dB(A)	LD dB(A)	ΔD dB(A)	Lim,Dif dB
REC A1	PT	Z4	POS 1	58,3	60	45,4	65	58,5	53,3	53,8	0,5	< 5
REC A1	P1	Z4	POS 1	58,3	60	45,5	65	58,5	53,3	53,8	0,5	< 5
REC A2	PT	Z4	POS 1	58,3	60	45,3	65	58,5	53,3	53,8	0,5	< 5
REC B	PT	Z5	POS 1	58,3	65	44,6	70	58,5	53,3	53,9	0,6	< 5
REC C1	PT	Z5	POS 1	58,3	65	47,9	70	58,7	53,3	54,7	1,4	< 5
REC C1	P1	Z5	POS 1	58,3	65	48,7	70	58,8	53,3	54,7	1,4	< 5
REC C1	P2	Z5	POS 1	58,3	65	49,9	70	58,9	53,3	54,9	1,6	< 5
REC C1	P3	Z5	POS 1	58,3	65	50,6	70	59,0	53,3	55,0	1,7	< 5
REC C1	P4	Z5	POS 1	58,3	65	50,4	70	59,0	53,3	55,2	1,9	< 5
REC C2	PT	Z5	POS 1	58,3	65	48,6	70	58,7	53,3	55,2	1,9	< 5
REC C2	P1	Z5	POS 1	58,3	65	49,4	70	58,8	53,3	55,2	1,9	< 5
REC C2	P2	Z5	POS 1	58,3	65	50,8	70	59,0	53,3	55,4	2,1	< 5
REC C2	P3	Z5	POS 1	58,3	65	51,6	70	59,1	53,3	55,6	2,3	< 5
REC C2	P4	Z5	POS 1	58,3	65	50,8	70	59,0	53,3	55,6	2,3	< 5
REC D	PT	Z5	POS 1	58,3	65	48,3	70	58,7	53,3	55,2	1,9	< 5
REC E1	PT	Z5	POS 1	58,3	65	48,3	70	58,7	53,3	54,6	1,3	< 5
REC E1	P1	Z5	POS 1	58,3	65	49,0	70	58,8	53,3	54,7	1,4	< 5
REC E1	P2	Z5	POS 1	58,3	65	49,6	70	58,8	53,3	54,8	1,5	< 5
REC E1	P3	Z5	POS 1	58,3	65	50,6	70	59,0	53,3	54,9	1,6	< 5
REC E1	P4	Z5	POS 1	58,3	65	50,8	70	59,0	53,3	55,0	1,7	< 5
REC E1	P5	Z5	POS 1	58,3	65	50,9	70	59,0	53,3	55,0	1,7	< 5
REC E1	P6	Z5	POS 1	58,3	65	51,0	70	59,0	53,3	55,0	1,7	< 5
REC E2	PT	Z5	POS 1	58,3	65	48,6	70	58,7	53,3	54,6	1,3	< 5
REC E2	P1	Z5	POS 1	58,3	65	49,1	70	58,8	53,3	54,6	1,3	< 5
REC E2	P2	Z5	POS 1	58,3	65	49,7	70	58,9	53,3	54,7	1,4	< 5
REC E2	P3	Z5	POS 1	58,3	65	50,4	70	59,0	53,3	54,8	1,5	< 5
REC E2	P4	Z5	POS 1	58,3	65	50,6	70	59,0	53,3	54,9	1,6	< 5
REC E2	P5	Z5	POS 1	58,3	65	50,7	70	59,0	53,3	54,9	1,6	< 5
REC E2	P6	Z5	POS 1	58,3	65	50,8	70	59,0	53,3	54,9	1,6	< 5
REC E3	PT	Z5	POS 1	58,3	65	47,9	70	58,7	53,3	54,5	1,2	< 5
REC E3	P1	Z5	POS 1	58,3	65	48,4	70	58,7	53,3	54,6	1,3	< 5
REC E3	P2	Z5	POS 1	58,3	65	48,9	70	58,8	53,3	54,6	1,3	< 5
REC E3	P3	Z5	POS 1	58,3	65	49,4	70	58,8	53,3	54,7	1,4	< 5
REC E3	P4	Z5	POS 1	58,3	65	49,6	70	58,8	53,3	54,8	1,5	< 5
REC E3	P5	Z5	POS 1	58,3	65	49,7	70	58,9	53,3	54,8	1,5	< 5
REC E3	P6	Z5	POS 1	58,3	65	49,8	70	58,9	53,3	54,8	1,5	< 5
REC F1	PT	Z5	POS 1	58,3	65	52,2	70	59,3	53,3	56,5	3,2	< 5
REC F2	PT	Z5	POS 1	58,3	65	52,6	70	59,3	53,3	57,1	3,8	< 5
REC F3	PT	Z5	POS 1	58,3	65	52,6	70	59,3	53,3	56,3	3,0	< 5
REC F3	P1	Z5	POS 1	58,3	65	53,4	70	59,5	53,3	56,5	3,2	< 5
REC F4	PT	Z5	POS 1	58,3	65	52,6	70	59,3	53,3	56,3	3,0	< 5
REC F4	P1	Z5	POS 1	58,3	65	53,4	70	59,5	53,3	56,5	3,2	< 5
REC G	PT	Z4	POS 1	58,3	60	53,0	65	59,4	53,3	55,8	2,5	< 5
REC G	P1	Z4	POS 1	58,3	60	53,8	65	59,6	53,3	56,0	2,7	< 5
REC H1	PT	Z3	POS 3	54,0	55	45,7	60	54,6	50,9	51,7	0,8	< 5
REC H1	P1	Z3	POS 3	54,0	55	46,3	60	54,7	50,9	51,8	0,9	< 5
REC H2	PT	Z3	POS 3	54,0	55	45,9	60	54,6	50,9	51,7	0,8	< 5
REC H2	P1	Z3	POS 3	54,0	55	46,5	60	54,7	50,9	51,8	0,9	< 5
REC H2	P2	Z3	POS 3	54,0	55	47,1	60	54,8	50,9	52,0	1,1	< 5
REC H2	P3	Z3	POS 3	54,0	55	47,2	60	54,8	50,9	52,0	1,1	< 5
REC H2	P4	Z3	POS 3	54,0	55	47,7	60	54,9	50,9	52,1	1,2	< 5
REC H2	P5	Z3	POS 3	54,0	55	47,7	60	54,9	50,9	52,1	1,2	< 5
REC H4	PT	Z3	POS 3	54,0	55	46,1	60	54,7	50,9	51,8	0,9	< 5
REC H4	P1	Z3	POS 3	54,0	55	46,7	60	54,7	50,9	51,9	1,0	< 5
REC H5	PT	Z3	POS 3	54,0	55	46,0	60	54,6	50,9	51,8	0,9	< 5
REC H5	P1	Z3	POS 3	54,0	55	46,5	60	54,7	50,9	51,9	1,0	< 5
REC H6	PT	Z3	POS 3	54,0	55	46,5	60	54,7	50,9	51,9	1,0	< 5
REC H6	P1	Z3	POS 3	54,0	55	46,9	60	54,8	50,9	51,9	1,0	< 5
REC H7	PT	Z3	POS 3	54,0	55	46,4	60	54,7	50,9	51,9	1,0	< 5
REC H8	PT	Z3	POS 3	54,0	55	46,6	60	54,7	50,9	51,9	1,0	< 5
REC H9	PT	Z3	POS 3	54,0	55	44,8	60	54,5	50,9	51,7	0,8	< 5
REC I	PT	Z4	POS 1	58,3	60	44,8	65	58,5	53,3	53,8	0,5	< 5
REC I	P1	Z4	POS 1	58,3	60	45,8	65	58,5	53,3	53,9	0,6	< 5
REC L	PT	Z5	POS 1	58,3	65	52,9	70	59,4	53,3	55,3	2,0	< 5
REC M	PT	Z6	POS 2	52,4	65	52,2	70	55,3				
REC M	P1	Z6	POS 2	52,4	65	52,6	70	55,5				
REC M	P2	Z6	POS 2	52,4	65	53,0	70	55,7				

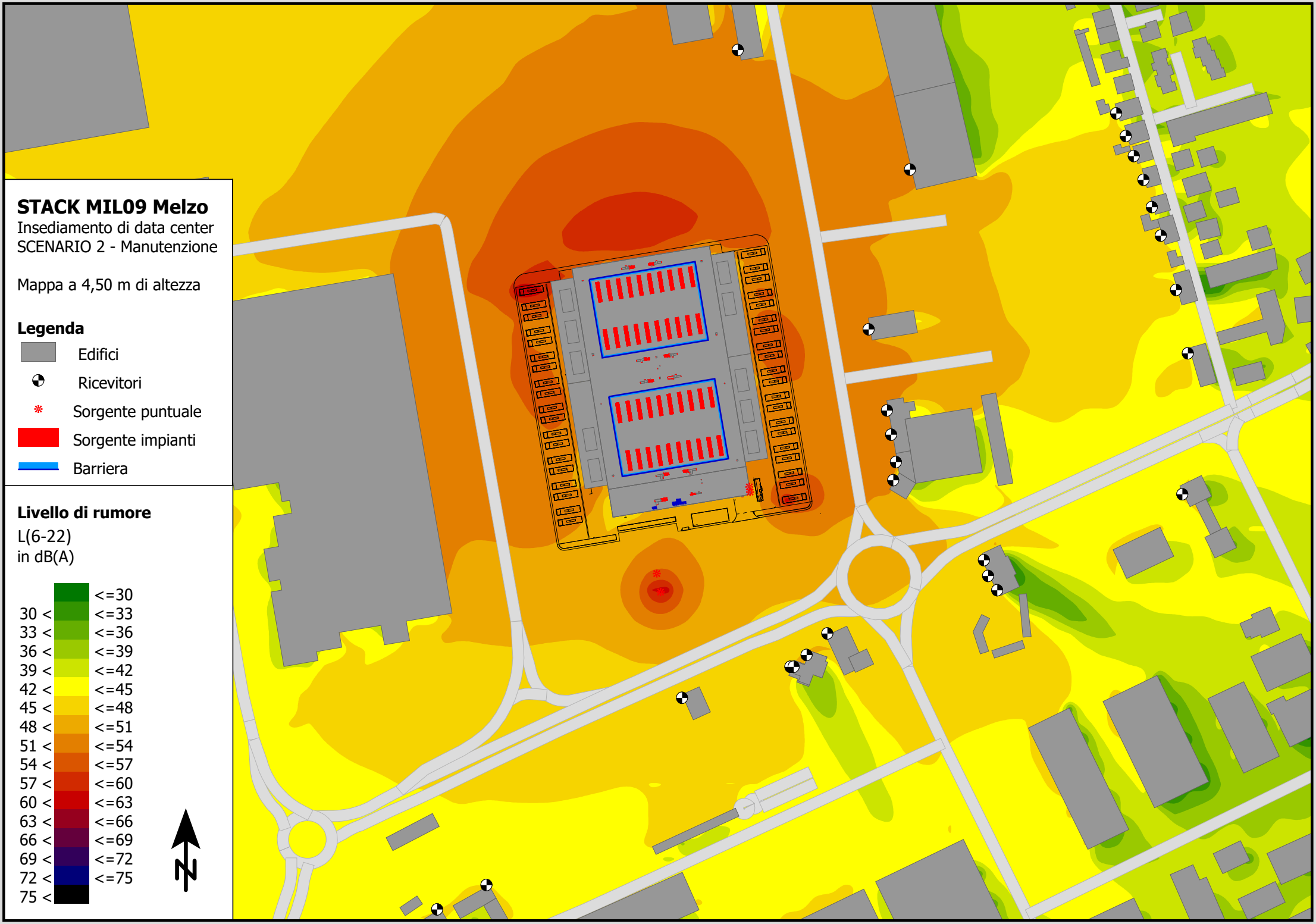
Allegato 5C - SCENARIO 3 - funzionamento in condizioni emergenziali

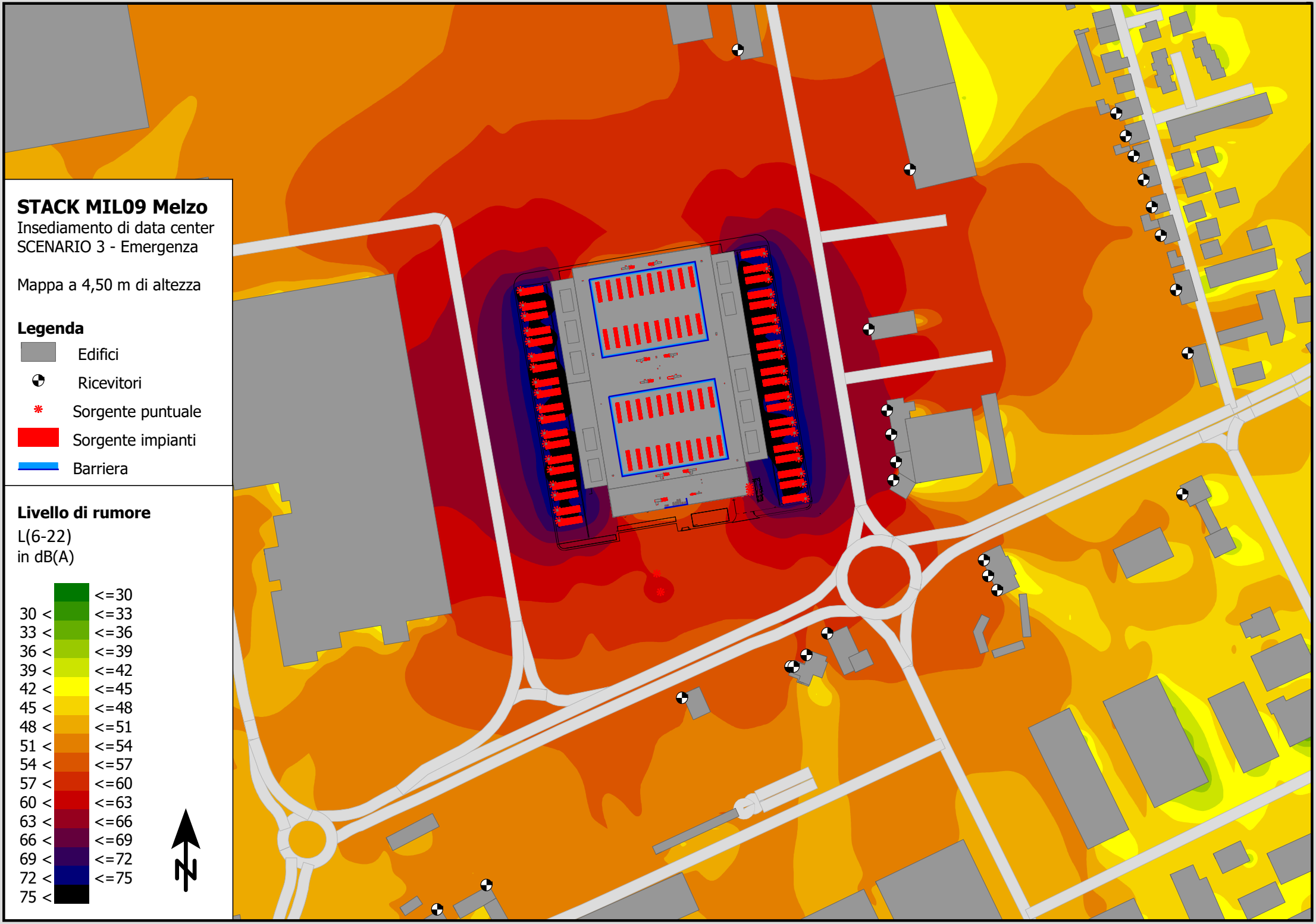
Recettori				Residuo misurato	Limiti di EMISSIONE di zona	EMISSIONE simulata	Limiti di IMMISSIONE di zona	Valori simulati ai recettori (IMMISSIONE)*	Residuo per calcolo DIFFERENZIALE	Immissione per calcolo DIFFERENZIALE	IMMISSIONE DIFFERENZIALE DIURNO			Residuo misurato	Limiti di EMISSIONE di zona	EMISSIONE simulata	Limiti di IMMISSIONE di zona	Valori simulati ai recettori (IMMISSIONE)*	Residuo per calcolo DIFFERENZIALE	Immissione per calcolo DIFFERENZIALE	IMMISSIONE DIFFERENZIALE NOTTURNO		
Posizione	Piano	Zona	POS	LD dB(A)	LDlim dB(A)	LD dB(A)	LDlim dB(A)	LD dB(A)	LD dB(A)	LD dB(A)	ΔD dB(A)		Lim,Dif dB	LN dB(A)	LNlim dB(A)	LN dB(A)	LNlim dB(A)	LN dB(A)	LN dB(A)	LN dB(A)	ΔN dB(A)		Lim,Dif dB
REC A1	PT	Z4	POS 1	58,3	60	52,4	65	59,3	53,3	55,1	1,8	<	5	51,2	50	51,8	55	54,5	44,7	51,0	6,3	<	3
REC A1	P1	Z4	POS 1	58,3	60	52,3	65	59,3	53,3	55,1	1,8	<	5	51,2	50	51,7	55	54,5	44,7	51,0	6,3	<	3
REC A2	PT	Z4	POS 1	58,3	60	52,7	65	59,4	53,3	55,3	2,0	<	5	51,2	50	52,2	55	54,7	44,7	51,4	6,7	<	3
REC B	PT	Z5	POS 1	58,3	65	53,9	70	59,6	53,3	56,6	3,3	<	5	51,2	55	53,6	60	55,6	44,7	54,0	9,3	<	3
REC C1	PT	Z5	POS 1	58,3	65	58,2	70	61,3	53,3	57,9	4,6	<	5	51,2	55	57,9	60	58,7	44,7	56,2	11,5	<	3
REC C1	P1	Z5	POS 1	58,3	65	57,6	70	61,0	53,3	57,5	4,2	<	5	51,2	55	57,3	60	58,3	44,7	55,5	10,8	<	3
REC C1	P2	Z5	POS 1	58,3	65	57,7	70	61,0	53,3	57,5	4,2	<	5	51,2	55	57,3	60	58,3	44,7	55,5	10,8	<	3
REC C1	P3	Z5	POS 1	58,3	65	57,9	70	61,1	53,3	57,7	4,4	<	5	51,2	55	57,4	60	58,3	44,7	55,6	10,9	<	3
REC C1	P4	Z5	POS 1	58,3	65	58,1	70	61,2	53,3	57,8	4,5	<	5	51,2	55	57,6	60	58,5	44,7	55,8	11,1	<	3
REC C2	PT	Z5	POS 1	58,3	65	59,9	70	62,2	53,3	59,3	6,0	<	5	51,2	55	59,7	60	60,3	44,7	58,1	13,4	<	3
REC C2	P1	Z5	POS 1	58,3	65	59,3	70	61,8	53,3	58,8	5,5	<	5	51,2	55	59,1	60	59,8	44,7	57,4	12,7	<	3
REC C2	P2	Z5	POS 1	58,3	65	59,5	70	62,0	53,3	58,9	5,6	<	5	51,2	55	59,1	60	59,8	44,7	57,3	12,6	<	3
REC C2	P3	Z5	POS 1	58,3	65	59,8	70	62,1	53,3	59,0	5,7	<	5	51,2	55	59,4	60	60,0	44,7	57,5	12,8	<	3
REC C2	P4	Z5	POS 1	58,3	65	59,7	70	62,1	53,3	59,0	5,7	<	5	51,2	55	59,4	60	60,0	44,7	57,5	12,8	<	3
REC D	PT	Z5	POS 1	58,3	65	58,1	70	61,2	53,3	58,3	5,0	<	5	51,2	55	57,8	60	58,7	44,7	56,8	12,1	<	3
REC E1	PT	Z5	POS 1	58,3	65	56,8	70	60,6	53,3	57,0	3,7	<	5	51,2	55	56,5	60	57,6	44,7	54,6	9,9	<	3
REC E1	P1	Z5	POS 1	58,3	65	56,8	70	60,6	53,3	57,0	3,7	<	5	51,2	55	56,4	60	57,5	44,7	54,6	9,9	<	3
REC E1	P2	Z5	POS 1	58,3	65	57,2	70	60,8	53,3	57,2	3,9	<	5	51,2	55	56,7	60	57,8	44,7	54,8	10,1	<	3
REC E1	P3	Z5	POS 1	58,3	65	57,8	70	61,1	53,3	57,5	4,2	<	5	51,2	55	57,3	60	58,3	44,7	55,3	10,6	<	3
REC E1	P4	Z5	POS 1	58,3	65	58,2	70	61,3	53,3	57,7	4,4	<	5	51,2	55	57,6	60	58,5	44,7	55,6	10,9	<	3
REC E1	P5	Z5	POS 1	58,3	65	58,5	70	61,4	53,3	57,9	4,6	<	5	51,2	55	58,0	60	58,8	44,7	55,9	11,2	<	3
REC E1	P6	Z5	POS 1	58,3	65	58,8	70	61,6	53,3	58,1	4,8	<	5	51,2	55	58,3	60	59,1	44,7	56,2	11,5	<	3
REC E2	PT	Z5	POS 1	58,3	65	56,6	70	60,5	53,3	57,0	3,7	<	5	51,2	55	56,2	60	57,4	44,7	54,6	9,9	<	3
REC E2	P1	Z5	POS 1	58,3	65	56,5	70	60,5	53,3	56,9	3,6	<	5	51,2	55	56,0	60	57,2	44,7	54,4	9,7	<	3
REC E2	P2	Z5	POS 1	58,3	65	56,8	70	60,6	53,3	57,1	3,8	<	5	51,2	55	56,3	60	57,5	44,7	54,6	9,9	<	3
REC E2	P3	Z5	POS 1	58,3	65	57,2	70	60,8	53,3	57,2	3,9	<	5	51,2	55	56,6	60	57,7	44,7	54,8	10,1	<	3
REC E2	P4	Z5	POS 1	58,3	65	57,5	70	60,9	53,3	57,4	4,1	<	5	51,2	55	56,9	60	57,9	44,7	55,0	10,3	<	3
REC E2	P5	Z5	POS 1	58,3	65	57,7	70	61,0	53,3	57,5	4,2	<	5	51,2	55	57,2	60	58,2	44,7	55,3	10,6	<	3
REC E2	P6	Z5	POS 1	58,3	65	58,0	70	61,2	53,3	57,7	4,4	<	5	51,2	55	57,4	60	58,3	44,7	55,6	10,9	<	3
REC E3	PT	Z5	POS 1	58,3	65	55,7	70	60,2	53,3	56,8	3,5	<	5	51,2	55	55,3	60	56,7	44,7	54,4	9,7	<	3
REC E3	P1	Z5	POS 1	58,3	65	55,5	70	60,1	53,3	56,7	3,4	<	5	51,2	55	54,9	60	56,4	44,7	54,1	9,4	<	3
REC E3	P2	Z5	POS 1	58,3	65	55,7	70	60,2	53,3	56,8	3,5	<	5	51,2	55	55,1	60	56,6	44,7	54,3	9,6	<	3
REC E3	P3	Z5	POS 1	58,3	65	55,9	70	60,3	53,3	57,0	3,7	<	5	51,2	55	55,3	60	56,7	44,7	54,4	9,7	<	3
REC E3	P4	Z5	POS 1	58,3	65	56,1	70	60,3	53,3	57,1	3,8	<	5	51,2	55	55,4	60	56,8	44,7	54,6	9,9	<	3
REC E3	P5	Z5	POS 1	58,3	65	56,3	70	60,4	53,3	57,2	3,9	<	5	51,2	55	55,7	60	57,0	44,7	54,8	10,1	<	3
REC E3	P6	Z5	POS 1	58,3	65	56,5	70	60,5	53,3	57,4	4,1	<	5	51,2	55	55,9	60	57,2	44,7	55,0	10,3	<	3
REC F1	PT	Z5	POS 1	58,3	65	64,3	70	65,3	53,3	62,9	9,6	<	5										
REC F2	PT	Z5	POS 1	58,3	65	64,3	70	65,3	53,3	62,8	9,5	<	5										
REC F3	PT	Z5	POS 1	58,3	65	64,8	70	65,7	53,3	63,2	9,9	<	5										
REC F3	P1	Z5	POS 1	58,3	65	64,7	70	65,6	53,3	63,0	9,7	<	5										
REC F4	PT	Z5	POS 1	58,3	65	65,1	70	65,9	53,3	63,4	10,1	<	5										
REC F4	P1	Z5	POS 1	58,3	65	65,0	70	65,8	53,3	63,4	10,1	<	5										
REC G	PT	Z4	POS 1	58,3	60	65,5	65	66,3	53,3	63,8	10,5	<	5										
REC G	P1	Z4	POS 1	58,3	60	65,4	65	66,2	53,3	63,7	10,4	<	5										
REC H1	PT	Z3	POS 3	54,0	55	52,5	60	56,3	50,9	53,6	2,7	<	5	53,0	45	51,9	50	55,5	47,4	51,6	4,2	<	3
REC H1	P1	Z3	POS 3	54,0	55	52,9	60	56,5	50,9	53,8	2,9	<	5	53,0	45	52,3	50	55,7	47,4	52,0	4,6	<	3
REC H2	PT	Z3	POS 3	54,0	55	53,1	60	56,6	50,9	53,9	3,0	<	5	53,0	45	52,6	50	55,8	47,4	52,1	4,7	<	3
REC H2	P1	Z3	POS 3	54,0	55	53,6	60	56,8	50,9	54,1	3,2	<	5	53,0	45	53,0	50	56,0	47,4	52,4	5,0	<	3
REC H2	P2	Z3	POS 3	54,0	55	53,8	60	56,9	50,9	54,2	3,3	<	5	53,0	45	53,2	50	56,1	47,4	52,5	5,1	<	3
REC H2	P3	Z3	POS 3	54,0	55	53,9	60	57,0	50,9	54,3	3,4	<	5	53,0	45	53,3	50	56,2	47,4	52,6	5,2	<	3
REC H2	P4	Z3	POS 3	54,0	55	54,0	60	57,0	50,9	54,3	3,4	<	5	53,0	45	53,4	50	56,2	47,4	52,6	5,2	<	3
REC H2	P5	Z3	POS 3	54,0	55	54,1	60	57,1	50,9	54,4	3,5	<	5	53,0	45	53,4	50	56,2	47,4	52,6	5,2	<	3
REC H4	PT	Z3	POS 3	54,0	55	53,3	60	56,7	50,9	54,1	3,2	<	5	53,0	45	52,8	50	55,9	47,4	52,4	5,0	<	3
REC H4	P1	Z3	POS 3	54,0	55	53,8	60	56,9	50,9	54,3	3,4	<	5	53,0	45	53,3	50	56,2	47,4	52,6	5,2	<	3
REC H5	PT	Z3	POS 3	54,0	55	53,5	60	56,8	50,9	54,2	3,3	<	5	53,0	45	53,0	50	56,0	47,4	52,5	5,1	<	3
REC H5	P1	Z3	POS 3	54,0	55	54,0	60	57,0	50,9	54,4	3,5	<	5	53,0	45	53,5	50	56,3	47,4	52,8	5,4	<	3
REC H6	PT	Z3	POS 3	54,0	55	53,5	60	56,8	50,9	54,1	3,2	<	5	53,0	45	53,1	50	56,1	47,4	52,4	5,0	<	3
REC H6	P1	Z3	POS 3	54,0	55	53,9	60	57,0	50,9	54,3	3,4	<	5	53,0	45	53,4	50	56,2	47,4	52,7	5,3	<	3
REC H7	PT	Z3	POS 3	54,0	55	53,4	60	56,7	50,9	54,0	3,1	<	5	53,0	45	52,9	50	56,0	47,4	52,3	4,9	<	3
REC H8	PT	Z3	POS 3	54,0	55	52,8	60	56,5	50,9	53,8	2,9	<	5	53,0	45	52,2	50	55,6	47,4	51,9	4,5	<	3
REC H9	PT	Z3	POS 3	54,0	55	52,7	60	56,4	50,9	53,8	2,9	<	5	53,0	45	52,2	50	55,6	47,4	52,0	4,6	<	3
REC I	PT	Z4	POS 1	58,3	60	51,2	65	59,1	53,3	54,7	1,4	<	5	51,2	50	50,5	55	53,9	44,7	49,9	5,2	<	3
REC I	P1	Z4	POS 1	58,3	60	51,5	65	59,1	53,3	54,8	1,5	<	5	51,2	50	50,7	55	54,0	44,7	50,2	5,5	<	3
REC L	PT	Z5	POS 1	58,3	65	59,7	70	62,1	53,3	58,9	5,6	<	5										
REC M	PT	Z6	POS 2	52,4	65	57,0	70	58,3															
REC M	P1	Z6	POS 2	52,4	65	57,1	70	58,4															
REC M	P2	Z6	POS 2	52,4	65	57,3	70	58,5															

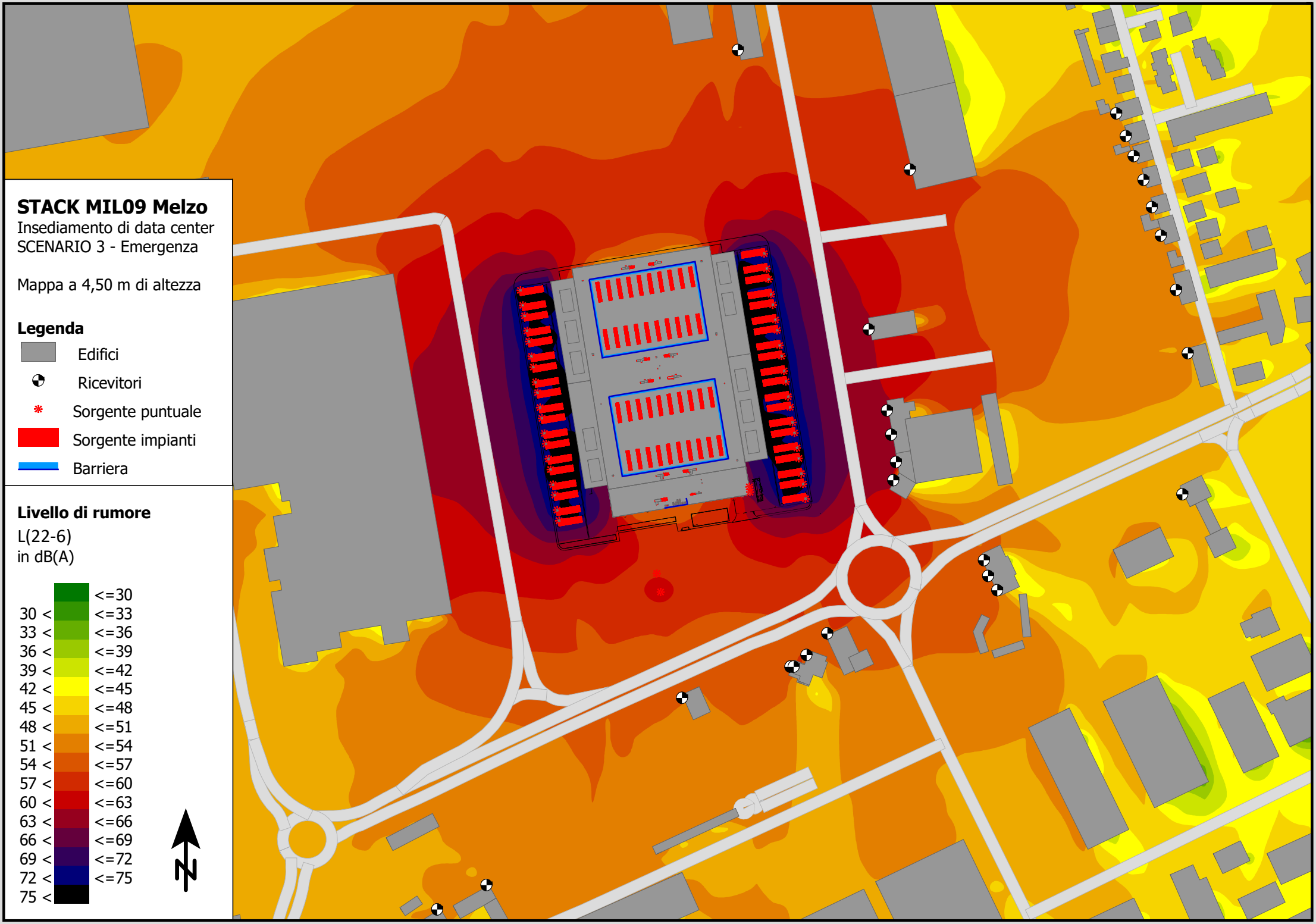
ALLEGATO 6


STACK MIL09 Melzo
Insediamento di data center
SCENARIO 1 - Condizioni normali
Mappa a 4,50 m di altezza
Legenda
Edifici
Ricevitori
Sorgente puntuale
Sorgente impianti
Barriera
Livello di rumore
L(6-22)
in dB(A)
<=30
30 < <=33
33 < <=36
36 < <=39
39 < <=42
42 < <=45
45 < <=48
48 < <=51
51 < <=54
54 < <=57
57 < <=60
60 < <=63
63 < <=66
66 < <=69
69 < <=72
72 < <=75
75 <
N


STACK MIL09 Melzo
Insediamento di data center
SCENARIO 1 - Condizioni normali
Mappa a 4,50 m di altezza
Legenda
Edifici
Ricevitori
Sorgente puntuale
Sorgente impianti
Barriera
Livello di rumore
L(22-6)
in dB(A)
<=30
30 < <=33
33 < <=36
36 < <=39
39 < <=42
42 < <=45
45 < <=48
48 < <=51
51 < <=54
54 < <=57
57 < <=60
60 < <=63
63 < <=66
66 < <=69
69 < <=72
72 < <=75
75 <
N


STACK MIL09 Melzo
Insediamento di data center
SCENARIO 2 - Manutenzione
Mappa a 4,50 m di altezza
Legenda
Edifici
Ricevitori
Sorgente puntuale
Sorgente impianti
Barriera
Livello di rumore
L(6-22)
in dB(A)
<=30
30 < <=33
33 < <=36
36 < <=39
39 < <=42
42 < <=45
45 < <=48
48 < <=51
51 < <=54
54 < <=57
57 < <=60
60 < <=63
63 < <=66
66 < <=69
69 < <=72
72 < <=75
75 <
N


STACK MIL09 Melzo
Insediamento di data center
SCENARIO 3 - Emergenza
Mappa a 4,50 m di altezza
Legenda
Edifici
Ricevitori
Sorgente puntuale
Sorgente impianti
Barriera
Livello di rumore
L(6-22)
in dB(A)
<=30
30 < <=33
33 < <=36
36 < <=39
39 < <=42
42 < <=45
45 < <=48
48 < <=51
51 < <=54
54 < <=57
57 < <=60
60 < <=63
63 < <=66
66 < <=69
69 < <=72
72 < <=75
75 <
N


STACK MIL09 Melzo
Insediamento di data center
SCENARIO 3 - Emergenza
Mappa a 4,50 m di altezza
Legenda
Edifici
Ricevitori
Sorgente puntuale
Sorgente impianti
Barriera
Livello di rumore
L(22-6)
in dB(A)
<=30
30 < <=33
33 < <=36
36 < <=39
39 < <=42
42 < <=45
45 < <=48
48 < <=51
51 < <=54
54 < <=57
57 < <=60
60 < <=63
63 < <=66
66 < <=69
69 < <=72
72 < <=75
75 <
N

ALLEGATO 7

2.0.0 Datasheet CHILLER Unit – Cooling Load @N

For the Air-Cooled Chiller – ACC, N=18:

Performance

Cooling Capacity at N (1560.00 kW)
Cooling Capacity at N+2 (1404.00 kW)
Design Ambien Temp: (44°C)
Water Flow Temperature (21°C)
Water Return Temperature (31°C)
Water Flow Rate at N (37.3kg/s)
Water Flow Rate at N +2 (33.5kg/s)
Can be screw or oil-free magnetic bearing.
Chiller to be integral with a pump, each chiller with one pump.

AFC-NIZ170

General Information			Working conditions		
Configuration	AFC-NIZ170HG0QA0A_ETO20241004-6605		Outdoor air temperature	44.0	°C
Refrigerant	R1234ze		Sea level	0	m
Power supply	400/3/50		User fluid	Water	
Number of fans	20	n°	Unit fluid flow	135.0	m³/h
Coil options	Microchannel Cond. + Microchannel FC Coil		Inlet fluid temperature	31.0	°C
			Outlet fluid temperature	21.0	°C
Unit performance summary					
Cooling capacity (gross value)	1562.5	kW	Cooling capacity (EN14511 value)	1560.2	kW
Unit power input (gross value)	486.8	kW	Unit power input (EN14511 value)	489.1	kW
EER (gross value)	3.21		EER (EN14511 value)	3.19	
Unit total fluid side pressure drop	76	kPa	Sound power level PWL	102	dB(A)
Heat rejection	1988.2	kW	Sound pressure level SPL	79	dB(A)
Total airflow	489843	m³/h	Distance for SPL (parallelepiped box)	1	m
Air side ESP available	0	Pa			
User side fluid circuit					
Unit fluid flow	135.0	m³/h	Unit total fluid side pressure drop	76	kPa
User pump model	NB-65-200/217(EXT.INV)		Unit available static pressure	450	kPa
User pump power input	29.3	kW	User pump partialization	99	%
User pump FLA	53	A	User pump OA	49	A
Freecooling					
Freecooling capacity	1569.8	kW	No-glycol circuit fluid	Eth. Glycol 30%	
Inlet fluid temperature	31.0	°C	NG Pump/s partialization	100	%
Outlet fluid temperature	21.5	°C	NG Pump/s power input	23.5	kW
Fluid flow	141.7	m³/h	NG Pump/s OA	38	A
Total airflow	489843	m³/h	Inlet air temperature	9.0	°C
Dimensions					
Unit length	13475	mm	Unit height	2845	mm
Unit width	2350	mm	Unit weight	n/a	kg
Electrical data (without user pump/s)			**Electrical data** (with user pump/s)		
Unit OA	798	A	Unit OA	847	A
Unit FLA	1001	A	Unit FLA	1054	A
Unit LRA	1325	A	Unit LRA	1378	A
cos phi	0.88		cos phi	0.88	
cos phi (with PFC)	n/a		cos phi (with PFC)	n/a	
Compressors					
Number of compressors	3	n°	Total compressors OA	704	A
Total compressors power input	425.7	kW			
Fans					
Number of fans	20	n°	Total fans OA	94.0	A
Total fans power input	61.1	kW	Fans speed	1150	rpm

2.0.1 Datasheet CHILLER Unit – Cooling Load @N+2

For the Air-Cooled Chiller – ACC, N=18:

Performance

Cooling Capacity at N (1560.00 kW)
Cooling Capacity at N+2 (1404.00 kW)
Design Ambien Temp: (44°C)
Water Flow Temperature (21°C)
Water Return Temperature (31°C)
Water Flow Rate at N (37.3kg/s)
Water Flow Rate at N +2 (33.5kg/s)
Can be screw or oil-free magnetic bearing.
Chiller to be integral with a pump, each chiller with one pump.

AFC-NIZ170 (Part load)

General Information			Working conditions		
Configuratio	FC-NIZ170HG0QA0A_ETO20241004-6805		Outdoor air temperature	44,0	°C
Refrigerant	R1234ze		Sea level	0	m
Power supply	400/3/50		User fluid	Water	
Number of fans	20	n°	Unit fluid flow	121,3	m³/h
Operative mode	Mechanical cooling		Inlet fluid temperature	31,0	°C
Coil options	Microchannel Cond. + Microchannel FC Coil		Outlet fluid temperature	21,0	°C
Unit performance summary					
Cooling capacity (total)	1404,0	kW	Mechanical cooling capacity	1404,0	kW
Unit power input	431,7	kW	Freecooling capacity	0,0	kW
EER	3,25		Sound power level PWL	102	dB(A)
Unit total fluid side pressure drop	61	kPa	Sound pressure level SPL	79	dB(A)
Total airflow	489843	m³/h	Distance for SPL (parallelepiped box)	1	m
Air side ESP available	0	Pa			
User side fluid circuit					
Unit fluid flow	121,3	m³/h	Unit total fluid side pressure drop	61	kPa
User pump model	NB-65-200/217(EXT.INV)		Unit available static pressure	460	kPa
User pump power input	25,2	kW	User pump partialization	95	%
User pump FLA	53	A	User pump OA	42	A
Freecooling					
Freecooling capacity	0,0	kW	No-glycol circuit fluid	Eth. Glycol 30%	
Inlet fluid temperature	31,0	°C	NG Pump/s partialization	0	%
Outlet fluid temperature	31,0	°C	NG Pump/s power input	0,0	kW
Fluid flow	121,3	m³/h	NG Pump/s OA	0	A
Total airflow	0	m³/h	Inlet air temperature	0,0	°C
Dimensions					
Unit length	13475	mm	Unit height	2845	mm
Unit width	2250	mm	Unit weight	n/a	kg
Electrical data (without user pump/s)			**Electrical data (with user pump/s)**		
Unit OA	712	A	Unit OA	754	A
Unit FLA	1001	A	Unit FLA	1054	A
Unit LRA	1325	A	Unit LRA	1378	A
cos phi	0,88		cos phi	0,87	
cos phi (with PFC)	n/a		cos phi (with PFC)	n/a	
Compressors					
Number of compressors	3	n°	Total compressors OA	618	A
Total compressors power input	370,6	kW			
Fans					
Number of fans	20	n°	Total fans OA	94,0	A
Total fans power input	61,1	kW	Fans speed	1150	rpm

2.0.2 Datasheet CHILLER Unit – NIZ170 N+2 Day mode

For the Air-Cooled Chiller – ACC, N=18:

Performance

Cooling Capacity at N (1560.00 kW)
Cooling Capacity at N+2 (1404.00 kW)
Design Ambien Temp: (44°C)
Water Flow Temperature (21°C)
Water Return Temperature (31°C)
Water Flow Rate at N (37.3kg/s)
Water Flow Rate at N +2 (33.5kg/s)
Can be screw or oil-free magnetic bearing.
Chiller to be integral with a pump, each chiller with one pump.

AFC-NIZ170 (Part load)

General Information

Configuration	AFC-NIZ170HG0QA0A_ETO20241004-6605
Refrigerant	R1234ze
Power supply	400/3/50
Number of fans	20 n°
Operative mode	Mechanical cooling
Coil options	Microchannel Cond. + Microchannel FC Coil

Working conditions

Outdoor air temperature	34.0	°C
Sea level	0	m
User fluid	Water	
Unit fluid flow	121.3	m³/h
Inlet fluid temperature	31.0	°C
Outlet fluid temperature	21.0	°C

Unit performance summary

Cooling capacity (total)	1404.0	kW	Mechanical cooling capacity	1404.0	kW
Unit power input	357.0	kW	Freecooling capacity	0.0	kW
EER	3.93		Sound power level PWL	94	dB(A)
Unit total fluid side pressure drop	61	kPa	Sound pressure level SPL	72	dB(A)
Total airflow	302796	m³/h	Distance for SPL (parallelepiped box)	1	m
Air side ESP available	0	Pa			

User side fluid circuit

Unit fluid flow	121.3	m³/h	Unit total fluid side pressure drop	61	kPa
User pump model	NB-65-200/217(EXT.INV)		Unit available static pressure	250	kPa
User pump power input	16.7	kW	User pump partialization	80	%
User pump FLA	53	A	User pump OA	28	A

Freecooling

Freecooling capacity	0.0	kW	No-glycol circuit fluid	Eth. Glycol 30%	
Inlet fluid temperature	31.0	°C	NG Pump/s partialization	0	%
Outlet fluid temperature	31.0	°C	NG Pump/s power input	0.0	kW
Fluid flow	121.3	m³/h	NG Pump/s OA	0	A
Total airflow	0	m³/h	Inlet air temperature	0.0	°C

Dimensions

Unit length	13475	mm	Unit height	2845	mm
Unit width	2350	mm	Unit weight	n/a	kg

Electrical data (without user pump/s)

Unit OA	597	A
Unit FLA	1001	A
Unit LRA	1325	A
cos phi	0.86	
cos phi (with PFC)	n/a	

Electrical data (with user pump/s)

Unit OA	625	A
Unit FLA	1054	A
Unit LRA	1378	A
cos phi	0.86	
cos phi (with PFC)	n/a	

Compressors

Number of compressors	3	n°	Total compressors OA	571	A
Total compressors power input	339.8	kW			

Fans

Number of fans	20	n°	Total fans OA	26.6	A
Total fans power input	17.2	kW	Fans speed	750	rpm

2.0.3 Datasheet CHILLER Unit – NIZ170 N+2 Night mode

For the Air-Cooled Chiller – ACC, N=18:

Performance

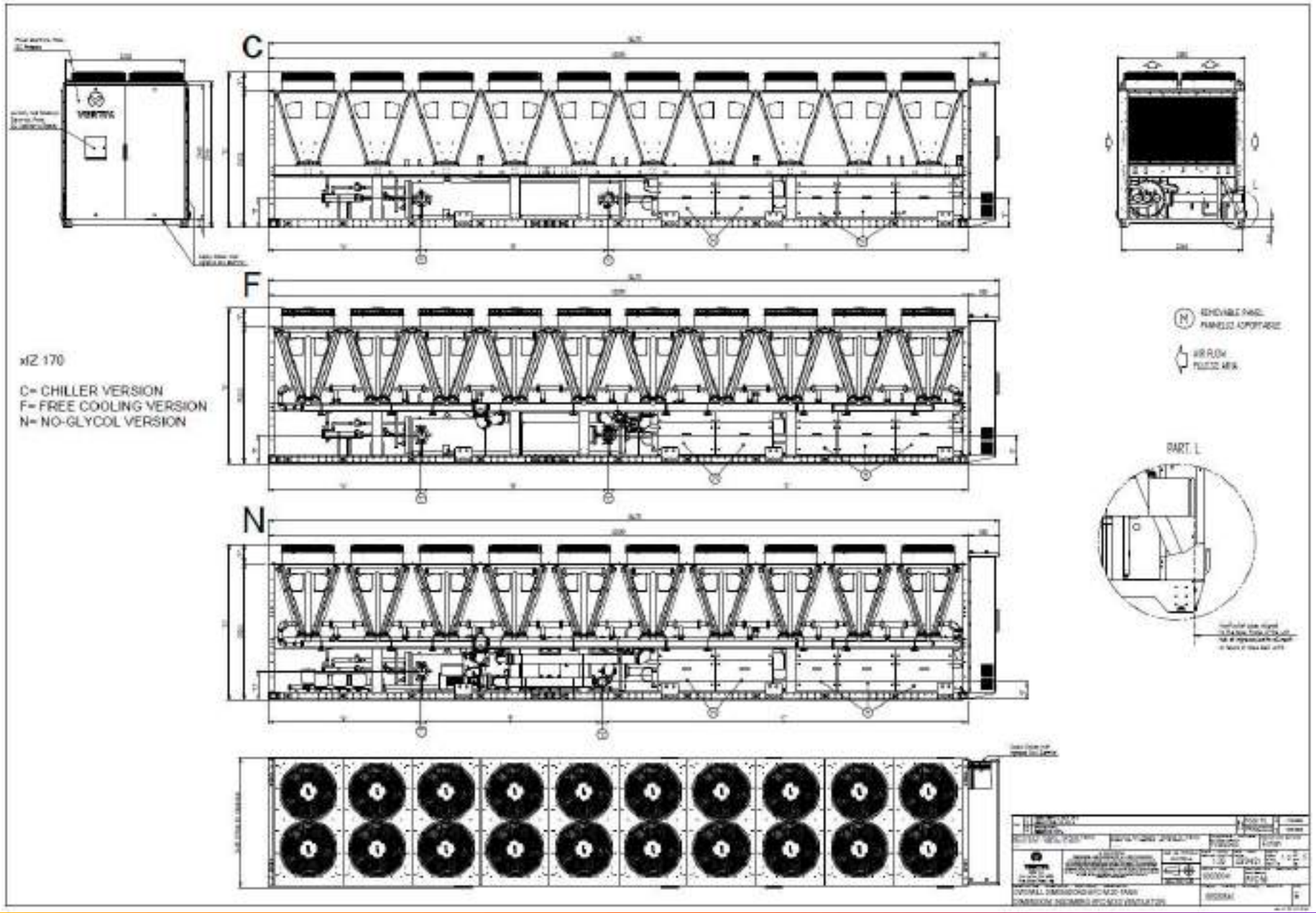
Cooling Capacity at N (1560.00 kW)
Cooling Capacity at N+2 (1404.00 kW)
Design Ambien Temp: (44°C)
Water Flow Temperature (21°C)
Water Return Temperature (31°C)
Water Flow Rate at N (37.3kg/s)
Water Flow Rate at N +2 (33.5kg/s)
Can be screw or oil-free magnetic bearing.
Chiller to be integral with a pump, each chiller with one pump.

AFC-NIZ170 (Part load)

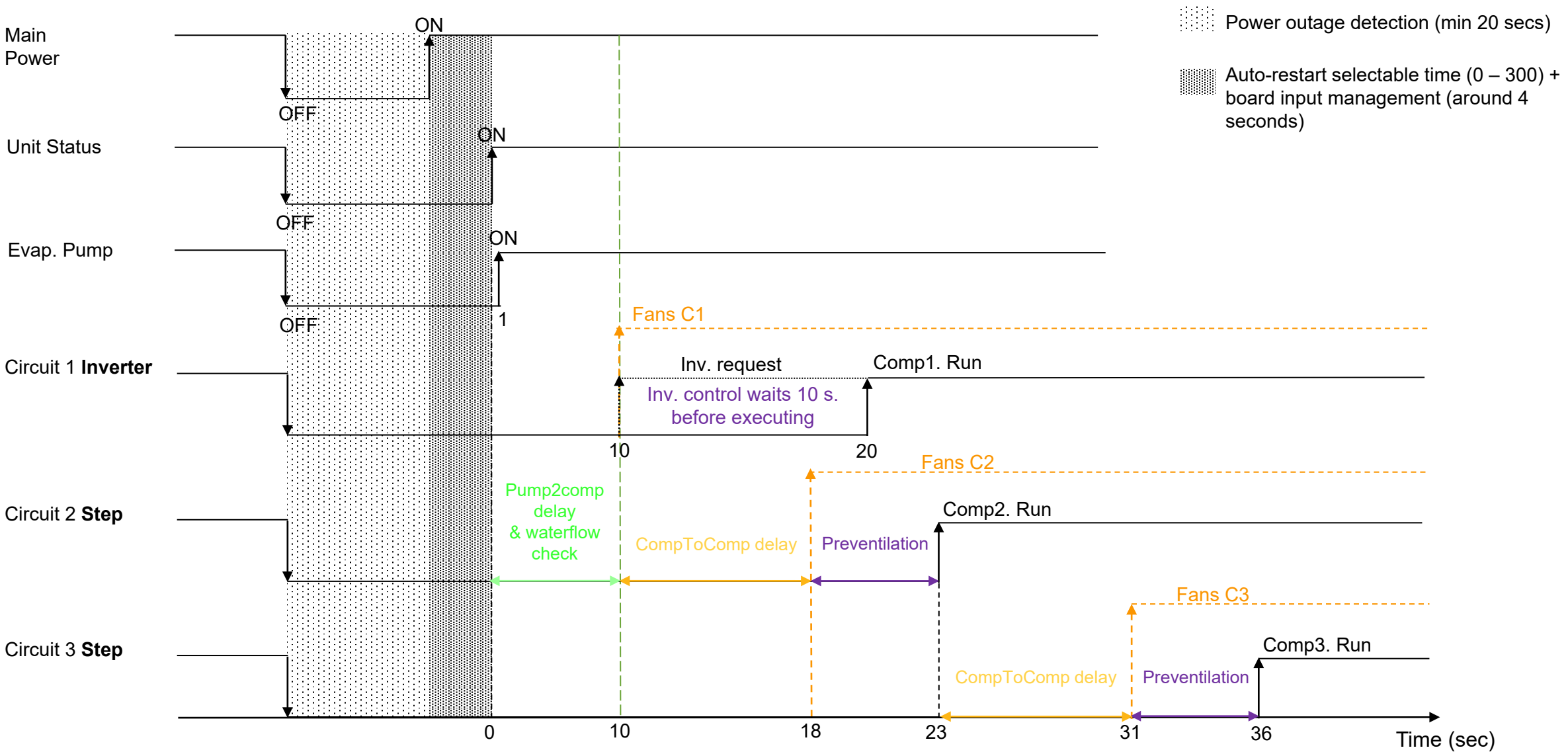
General Information			**Working conditions**		
Configuratio	AFC-NIZ170HG0QA0A_ET02024100-6805		Outdoor air temperature	28.2	°C
Refrigerant	R1234ze		Sea level	0	m
Power supply	400/3/60		User fluid	Water	
Number of fans	20	n°	Unit fluid flow	1218	m³/h
Operative mode	Mixed Mode		Inlet fluid temperature	31.0	°C
Coil options	Microchannel Cond. + Microchannel FC Coil		Outlet fluid temperature	21.0	°C
Unit performance summary					
Cooling capacity (total)	1410.6	kW	Mechanical cooling capacity	1208.2	kW
Unit power input	268.1	kW	Freecooling capacity	202.2	kW
EER	5.26		Sound power level PWL	91	dB(A)
Unit total fluid side pressure drop	62	kPa	Sound pressure level SPL	68	dB(A)
Total airflow	221734	m³/h	Distance for SPL (parallelepiped box)	1	m
Air side ESP available	0	Pa			
User side fluid circuit					
Unit fluid flow	1218	m³/h	Unit total fluid side pressure drop	62	kPa
User pump model	NB-65-200/217(EXT.INV)		Unit available static pressure	350	kPa
User pump power input	168	kW	User pump partialization	80	%
User pump FLA	53	A	User pump OA	28	A
Freecooling					
Freecooling capacity	202.2	kW	No-glycol circuit fluid	Eth. Glycol 30%	
Inlet fluid temperature	31.0	°C	NG Pump/s partialization	100	%
Outlet fluid temperature	29.6	°C	NG Pump/s power input	23.5	kW
Fluid flow	1218	m³/h	NG Pump/s OA	38	A
Total airflow	221734	m³/h	Inlet air temperature	26.2	°C
Dimensions					
Unit length	13475	mm	Unit height	2345	mm
Unit width	2350	mm	Unit weight	n/a	kg
Electrical data (without soc pump/s)			**Electrical data** (with soc pump/s)		
Unit OA	472	A	Unit OA	500	A
Unit FLA	1001	A	Unit FLA	1054	A
Unit LRA	1325	A	Unit LRA	1378	A
cos phi	0.82		cos phi	0.82	
cos phi (with PFC)	n/a		cos phi (with PFC)	n/a	
Compressors					
Number of compressors	3	n°	Total compressors OA	417	A
Total compressors power input	234.5	kW			
Fans					
Number of fans	20	n°	Total fans OA	17.6	A
Total fans power input	10.1	kW	Fans speed	507/650	rpm

Tale valore considera la macchina al 100%
In notturno la macchina andrà all'80% per cui i fornitori assicurano un Lw ≤ 89,7 dBA

2.0.4 NIZ170 : DRAWING see file «60030541_RevE.PDF»



2.0.5 NIZ170 : Restart Timing



BITZER INVERTER TIMINGS: 20-25 seconds after power restore (small power failure durations are hidden by delay provided by power presence relay)
Long power failure durations are covered by screw step (see next slide)

ROCCHEGGIANI
care for air

Unit size	**CTA 15.10**
Supply air	**6.725 [m³/h]**
Return air	**4.187 [m³/h]**

Offer	**UTA 25000781**
Project date	**17/04/2025**
User	
Project	**MIL09**
Position	**01.0**
Description	**MIL09-FAHU03-001&002**

airCalc++ Vers. P 5.2.0 (released on 18/12/2024)

Dimensional features

total length [mm]	Total width [mm] mm	total height [mm]	Net weight [kg]
3.990,0	**1.490,0**	**2040,0**	**~1.691,00**

Construction features (pay attention to possible local changes in the materials on single section)

Profiles	**F54TT - Aluminium Thermal Break**			
Corners	**Nylon**			
Panel outside	**Galvanized prepainted RAL 9010**	Thickness	**0,50**	**[mm]**
Panel inside	**Galvanized steel**	Thickness	**0,50**	**[mm]**
Panel inside bottom	**Galvanized steel**	Thickness	**0,50**	**[mm]**
Guides and int. frame	**Galvanized steel**			
Insulation	**Polyurethane foam 45 kg/m3**	Thickness	**54,0**	**[mm]**
Roof	**Galvanized prepainted**			

Acoustic features

Frq.[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Sum [dB(A)]
Break out airborne sound power [dB]	**59,0**	**71,0**	**69,0**	**67,0**	**68,0**	**64,0**	**43,0**	**28,0**	**71,3**

Thermal and mechanical performance of casing

Certified mechanical performances due to EN 1886:2007

Mechanical stability	**D1(M)**
Casing leakage -400 Pa	**L1(M)**
Casing leakage +700 Pa	**L1(M)**
Panel reaction to fire class due to EN 13501-1:2018	**B-s2,d0**
Filter by-pass leakage	**F9**

Certified mechanical performances due to EN 1886:2007

Thermal transmittance class	**T2**
Thermal bridge class	**TB2**

Performance declaration - Eurovent

MB Range	**11.02.510**
MB Casing	**Pr05/Zn05-F54-TT-PU**
Type of unit	**External unit**

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE
www.eurovent-certification.com

Energy performance declaration

Specific fan power [W/(m3/s)]	**1.468 [SFP3]**
Used lowest temp. [°C]	**-4,00**
Recirculation [%]	**62**
Air velocity [m/s]	**1,46**
air density [kg/m³]	**1,20**
A.s.l.m. [m]	**0**
Reference city	**MILANO LINATE**
Factor Fs-Pref (wint. cond.)	**0,97**
Factor Fs-Pref (summ. cond.)	**0,86**

Energy label class designed for wet condition

Electric heater	Supply air	505,0 mm	2,08 m2	12 Pa

Air in [°C]	16,30	Heat capacity [kW]	10,58
Air out [°C]	21,00	Power supply	3Ph./400V/50Hz
Air volume [m³/h]	6.725	Steps	2
Elements material	AISI 304		
Frame material	Galvanized steel		
Execution	IP44		

St.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
kW	3,53	7,06							

1 Pcs **Safety thermostat aut.** -

1 Pcs **el Heater frame 1.5mm** -

Damper: Dimensions [mm] **800,0 x 610,0 x 125,0**

Width [mm]	800,0	Airflow [m³/h]	6.725	Material	Aluminium
Height [mm]	610,0	Air velocity [m/s]	3,83	Actuated by	actuator
Depth [mm]	125,0	Pressure drop [Pa]	12		

Damper actuator GMA126.1E

Quantity	1	Mode	on/off	Voltage [V]	24
Supplier	Siemens	torque [Nm]	7,000	Current [A]	0,21
				Protection	IP54

1 Pcs **Technical cabinet connected to previous TC** -

Noise calculation

Sound power level [dB]

Frq.[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Sum [dB(A)]
Inlet	68,0	73,0	76,0	62,0	56,0	55,0	48,0	47,0	68,9
Outlet	72,0	80,0	76,0	74,0	75,0	73,0	70,0	65,0	79,7
Casing	59,0	71,0	69,0	67,0	68,0	64,0	43,0	28,0	71,3

sound pressure level [dB]

Frq.[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Sum [dB(A)]
Inlet	60,1	65,1	68,1	54,1	48,1	47,1	40,1	39,1	61,0
Outlet	64,1	72,1	68,1	66,1	67,1	65,1	62,1	57,1	71,8
Casing	51,1	63,1	61,1	59,1	60,1	56,1	35,1	20,1	63,4

measuring point at **1 m** of distance

The calculated sound pressure values remain valid only in the case of free and hemispherical radiation from the noise source.
Other sources of noise, the acoustics of the room, other sources of vibration and the installed air ducts can influence these values, so the values possibly measured in the installation site may differ from those indicated.

Exhaust air

Unit definition

Unit size	CTA 15.8	F54TT			
Airflow [m³/h]	4.187	Air velocity [m/s]	1,12	Length [mm]	3.900,0
Ext. pressure [Pa]	350	Class DIN EN 13053	V1	Width [mm]	1.490,0
Tot. pressure [Pa]	621			Height [mm]	860,0
				Net weight [kg]	~463,00

Full bypass	Exhaust air	670,0 mm	2,49 m2	67 Pa

Damper: Dimensions [mm] 500,0 x 210,0 x 125,0

Width [mm]	500,0	Airflow [m³/h]	3.266	Material	Aluminium
Height [mm]	210,0	Air velocity [m/s]	8,64	Actuated by	Ready for actuator
Depth [mm]	125,0	Pressure drop [Pa]	67		

Damper actuator GDB161.1E

Quantity	1	Mode	modulating	Voltage [V]	24
Supplier	Siemens	torque [Nm]	5,000	Current [A]	0,09
				Protection	IP54

Empty section	Exhaust air	415,0 mm	2,12 m2	29 Pa

Damper: Dimensions [mm] 1.051,5 x 410,0 x 125,0

Width [mm]	1.051,5	Airflow [m³/h]	4.187	Material	Aluminium
Height [mm]	410,0	Air velocity [m/s]	2,70	Actuated by	actuator
Depth [mm]	125,0	Pressure drop [Pa]	6		

Intake / Outlet hood Dimensions [mm] 1.100,0 x 410,0 x 380,0

Width [mm]	1.100,0	Airflow [m³/h]	4.187	Material	Peraluman
Height [mm]	410,0	Air velocity [m/s]	2,58		
Depth [mm]	380,0	Pressure drop [Pa]	23		

Damper actuator SF24A-S2

Quantity	1	Mode	on/off	Voltage [V]	24
Supplier	Belimo	torque [Nm]	20,000	Current [A]	0,31
				Protection	IP54

Noise calculation

Sound power level [dB]

Frq.[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Sum [dB(A)]
Inlet	74,0	73,0	77,0	74,0	68,0	64,0	62,0	65,0	75,3
Outlet	75,0	74,0	80,0	78,0	78,0	77,0	73,0	73,0	83,3
Casing	62,0	61,0	69,0	67,0	68,0	64,0	42,0	32,0	71,2

sound pressure level [dB]

Frq.[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Sum [dB(A)]
Inlet	66,1	65,1	69,1	66,1	60,1	56,1	54,1	57,1	67,4
Outlet	67,1	66,1	72,1	70,1	70,1	69,1	65,1	65,1	75,4
Casing	54,1	53,1	61,1	59,1	60,1	56,1	34,1	24,1	63,3

measuring point at 1 m of distance

The calculated sound pressure values remain valid only in the case of free and hemispherical radiation from the noise source.

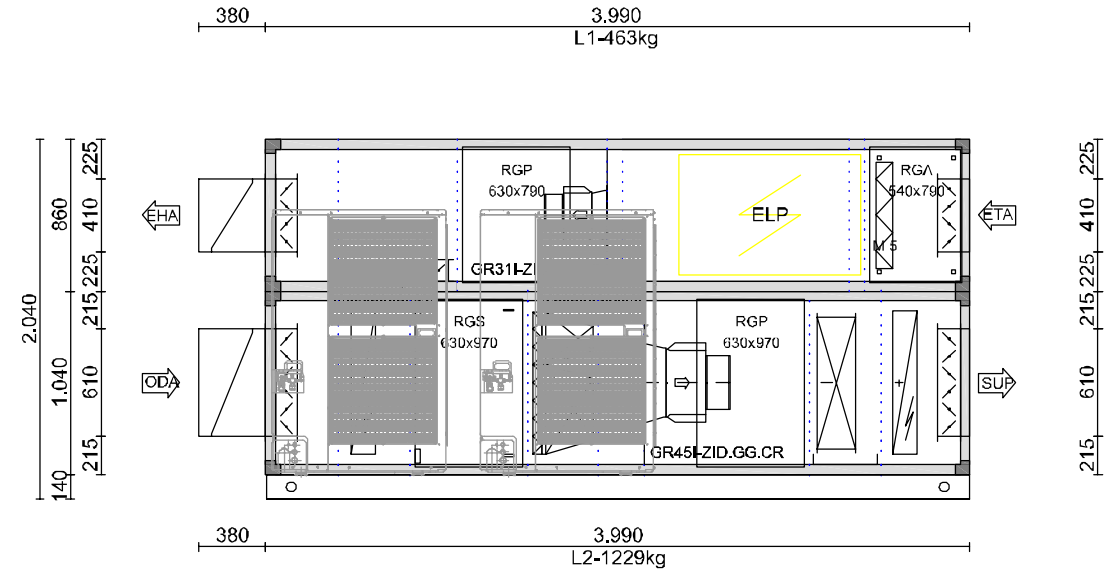
Other sources of noise, the acoustics of the room, other sources of vibration and the installed air ducts can influence these values, so the values possibly measured in the installation site may differ from those indicated.

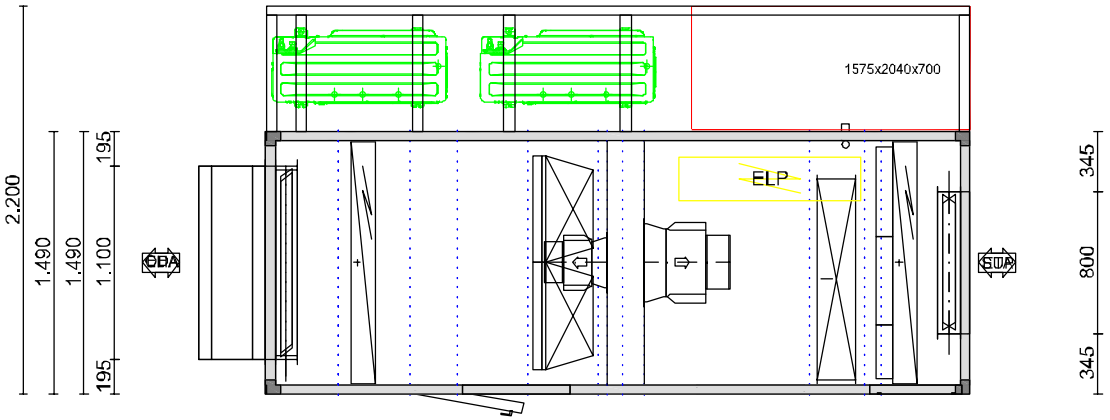
Baseframe	BF140_3_50	Material	Galvanized steel	Thickness [mm]	3,0
Lifting holes [mm]	56,0	Height [mm]	140,0	Welded	No

1 set	Roof	Galvanized prepainted
1 set	Unit with regulation	-

Delivery sections

no.	Width	Height	Length	Net weight
1	1.490,0	860,0	3.900,0	463,00





Preliminary drawing

SUPPLY	CTA 15.10	F54TT
Airflow	m³/h	6.725
Ext. pressure	Pa	350
Tot. pressure	Pa	709
Motorpower	kW 1x	3,400
Power supply		400V/3/50Hz
E-heating	kW	20,27
E-heating	kW	10,58
DX-cooling	kW	45,97

EXHAUST	CTA 15.8	F54TT
Airflow	m³/h	4.187
Ext. pressure	Pa	350
Tot. pressure	Pa	621
Motorpower	kW 1x	2,400
Power supply		400V/3/50Hz

CLIENTE-CUSTOMER:	Lombardini 22 S.p.A.	REV. 0 DATA-DATE:	User:
CANTIERE-CONSTRUCTION.:	MIL09	POS.-ID:	01.0
RIFERIMENTO-REF.:	MIL09-FAHU03-001&002		
OGGETTO-OBJECT:	CTA 15.10	TIPO-TYPE:	PROJECT-ID.: UTA 25000781
ROCCHEGGIANI. care for air — ROCCHEGGIANI S.p.A. Via 1° maggio, 60021 Camerano (AN) Italy		- SHEET: - / -	
		scale: XX.XX TOLL.: UNI EN 22768-V	DISEGNO-DRAW.:

DISEGNO DI PROPRIETA' DELLA ROCCHEGGIANI SPA - RIPRODUZIONE E DIFFUSIONE VIETATA AI TERMINI DI LEGGE
THE DESIGN AND DRAWINGS ARE PROPERTY OF ROCCHEGGIANI SPA-UNAUTHORIZED USE/COPY OR ANY FORM OF MODIFICATION IS STRICTLY PROHIBITED

ROCCHEGGIANI
care for air

Unit size	**CTA 15.8**
Supply air	**5.371 [m³/h]**
Return air	**2.437 [m³/h]**

Offer	**UTA 25000781**
Project date	**17/04/2025**
User	
Project	**MIL09**
Position	**02.0**
Description	**MIL09-FAHU03-003&004**

airCalc++ Vers. P 5.2.0 (released on 18/12/2024)

Dimensional features

total length [mm]	Total width [mm] mm	total height [mm]	Net weight [kg]
3.900,0	**1.490,0**	**1860,0**	**~1.612,00**

Construction features (pay attention to possible local changes in the materials on single section)

Profiles	**F54TT - Aluminium Thermal Break**			
Corners	**Nylon**			
Panel outside	**Galvanized prepainted RAL 9010**	Thickness	**0,50**	**[mm]**
Panel inside	**Galvanized steel**	Thickness	**0,50**	**[mm]**
Panel inside bottom	**Galvanized steel**	Thickness	**0,50**	**[mm]**
Guides and int. frame	**Galvanized steel**			
Insulation	**Polyurethane foam 45 kg/m3**	Thickness	**54,0**	**[mm]**
Roof	**Galvanized prepainted**			

Acoustic features

Frq.[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Sum [dB(A)]
Break out airborne sound power [dB]	**61,0**	**71,0**	**72,0**	**68,0**	**67,0**	**60,0**	**37,0**	**27,0**	**70,7**

Thermal and mechanical performance of casing

Certified mechanical performances due to EN 1886:2007

Mechanical stability	**D1(M)**
Casing leakage -400 Pa	**L1(M)**
Casing leakage +700 Pa	**L1(M)**
Panel reaction to fire class due to EN 13501-1:2018	**B-s2,d0**
Filter by-pass leakage	**F9**

Certified mechanical performances due to EN 1886:2007

Thermal transmittance class	**T2**
Thermal bridge class	**TB2**

Performance declaration - Eurovent

MB Range	**11.02.510**
MB Casing	**Pr05/Zn05-F54-TT-PU**
Type of unit	**External unit**

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE
www.eurovent-certification.com

Energy performance declaration

Specific fan power [W/(m3/s)]	**1.188 [SFP3]**
Used lowest temp. [°C]	**-4,00**
Recirculation [%]	**55**
Air velocity [m/s]	**1,44**
air density [kg/m³]	**1,20**
A.s.l.m. [m]	**0**
Reference city	**MILANO LINATE**
Factor Fs-Pref (wint. cond.)	**0,98**
Factor Fs-Pref (summ. cond.)	**0,84**

Energy label class designed for wet condition

Electric heater	Supply air	505,0 mm	1,92 m2	11 Pa

Air in [°C]	16,30	Heat capacity [kW]	8,45
Air out [°C]	21,00	Power supply	3Ph./400V/50Hz
Air volume [m³/h]	5.371	Steps	2
Elements material	AISI 304		
Frame material	Galvanized steel		
Execution	IP44		

St.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
kW	2,82	5,64							

1 Pcs **Safety thermostat aut.** -

1 Pcs **el Heater frame 1.5mm** -

Damper: Dimensions [mm] **800,0 x 510,0 x 125,0**

Width [mm]	800,0	Airflow [m³/h]	5.371	Material	Aluminium
Height [mm]	510,0	Air velocity [m/s]	3,66	Actuated by	actuator
Depth [mm]	125,0	Pressure drop [Pa]	11		

Damper actuator **GMA126.1E**

Quantity	1	Mode	on/off	Voltage [V]	24
Supplier	Siemens	torque [Nm]	7,000	Current [A]	0,21
				Protection	IP54

1 Pcs **Technical cabinet connected to previous TC** -

Noise calculation

Sound power level [dB]

Frq.[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Sum [dB(A)]
Inlet	72,0	73,0	70,0	66,0	58,0	55,0	49,0	50,0	67,0
Outlet	74,0	80,0	79,0	75,0	74,0	69,0	64,0	64,0	78,4
Casing	61,0	71,0	72,0	68,0	67,0	60,0	37,0	27,0	70,7

sound pressure level [dB]

Frq.[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Sum [dB(A)]
Inlet	64,1	65,1	62,1	58,1	50,1	47,1	41,1	42,1	59,1
Outlet	66,1	72,1	71,1	67,1	66,1	61,1	56,1	56,1	70,5
Casing	53,1	63,1	64,1	60,1	59,1	52,1	29,1	19,1	62,8

measuring point at **1 m** of distance

The calculated sound pressure values remain valid only in the case of free and hemispherical radiation from the noise source.
Other sources of noise, the acoustics of the room, other sources of vibration and the installed air ducts can influence these values, so the values possibly measured in the installation site may differ from those indicated.

Exhaust air

Unit definition

Unit size	CTA 15.8	F54TT			
Airflow [m³/h]	2.437	Air velocity [m/s]	0,65	Length [mm]	3.900,0
Ext. pressure [Pa]	350	Class DIN EN 13053	V1	Width [mm]	1.490,0
Tot. pressure [Pa]	452			Height [mm]	860,0
				Net weight [kg]	~463,00

Full bypass	Exhaust air	670,0 mm	2,49 m2	22 Pa

Damper: Dimensions [mm] 500,0 x 210,0 x 125,0

Width [mm]	500,0	Airflow [m³/h]	1.901	Material	Aluminium
Height [mm]	210,0	Air velocity [m/s]	5,03	Actuated by	Ready for actuator
Depth [mm]	125,0	Pressure drop [Pa]	22		

Damper actuator GDB161.1E

Quantity	1	Mode	modulating	Voltage [V]	24
Supplier	Siemens	torque [Nm]	5,000	Current [A]	0,09
				Protection	IP54

Empty section	Exhaust air	415,0 mm	2,12 m2	10 Pa

Damper: Dimensions [mm] 1.051,5 x 410,0 x 125,0

Width [mm]	1.051,5	Airflow [m³/h]	2.437	Material	Aluminium
Height [mm]	410,0	Air velocity [m/s]	1,57	Actuated by	actuator
Depth [mm]	125,0	Pressure drop [Pa]	2		

Intake / Outlet hood Dimensions [mm] 1.100,0 x 410,0 x 380,0

Width [mm]	1.100,0	Airflow [m³/h]	2.437	Material	Peraluman
Height [mm]	410,0	Air velocity [m/s]	1,50		
Depth [mm]	380,0	Pressure drop [Pa]	8		

Damper actuator SF24A-S2

Quantity	1	Mode	on/off	Voltage [V]	24
Supplier	Belimo	torque [Nm]	20,000	Current [A]	0,31
				Protection	IP54

Noise calculation

Sound power level [dB]

Frq.[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Sum [dB(A)]
Inlet	59,0	62,0	62,0	62,0	57,0	54,0	52,0	50,0	63,3
Outlet	61,0	67,0	67,0	67,0	68,0	67,0	63,0	60,0	72,9
Casing	48,0	54,0	56,0	56,0	58,0	54,0	32,0	19,0	60,8

sound pressure level [dB]

Frq.[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Sum [dB(A)]
Inlet	51,1	54,1	54,1	54,1	49,1	46,1	44,1	42,1	55,4
Outlet	53,1	59,1	59,1	59,1	60,1	59,1	55,1	52,1	65,0
Casing	40,1	46,1	48,1	48,1	50,1	46,1	24,1	11,1	52,9

measuring point at 1 m of distance

The calculated sound pressure values remain valid only in the case of free and hemispherical radiation from the noise source.

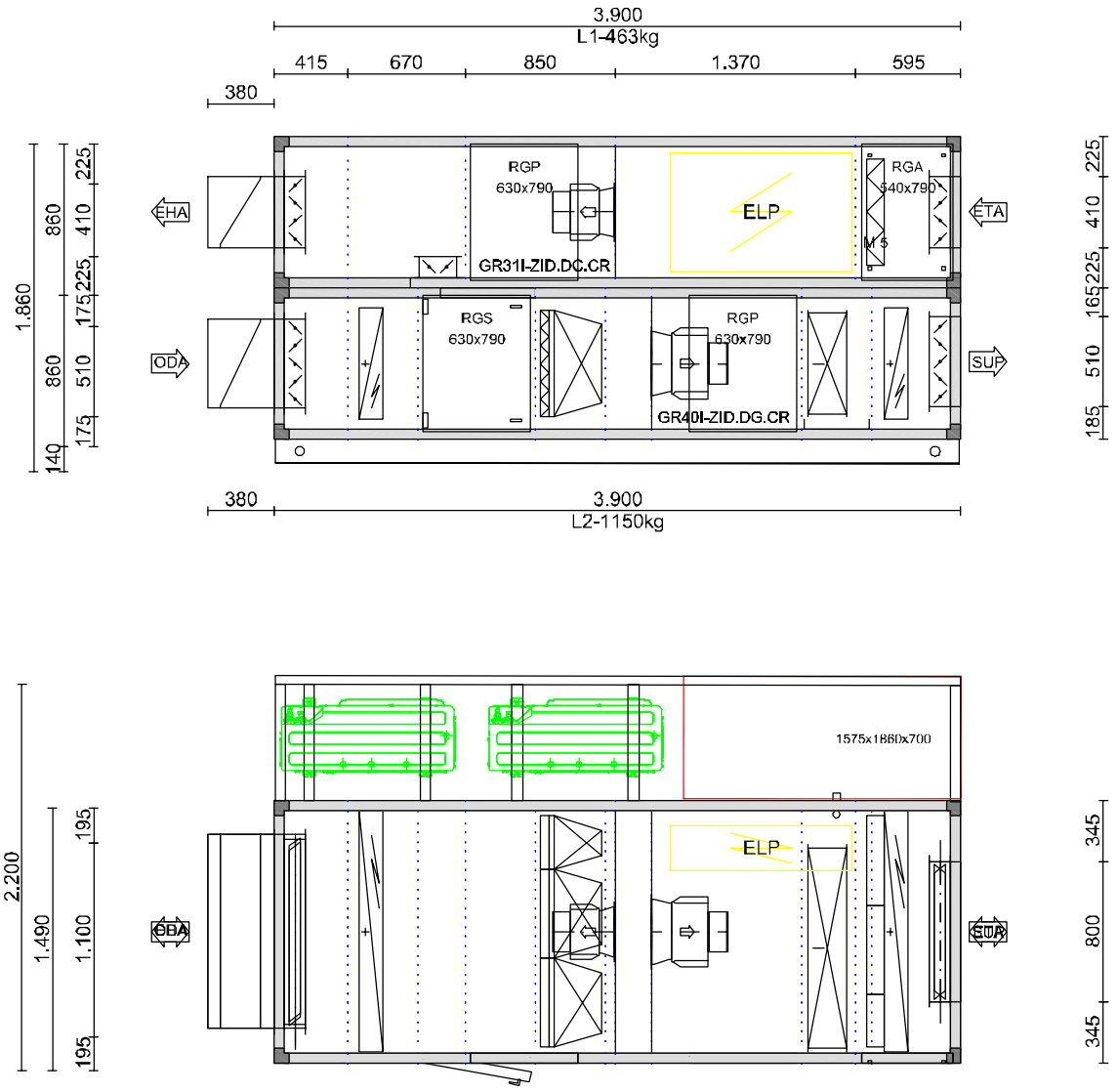
Other sources of noise, the acoustics of the room, other sources of vibration and the installed air ducts can influence these values, so the values possibly measured in the installation site may differ from those indicated.

Baseframe	BF140_3_50	Material	Galvanized steel	Thickness [mm]	3,0
Lifting holes [mm]	56,0	Height [mm]	140,0	Welded	No

1 set	Roof	Galvanized prepainted
1 set	Unit with regulation	-

Delivery sections

no.	Width	Height	Length	Net weight
1	1.490,0	860,0	3.900,0	463,00



Preliminary drawing

SUPPLY	CTA 15.8	F54TT
Airflow	m³/h	5.371
Ext. pressure	Pa	350
Tot. pressure	Pa	708
Motorpower	kW 1x	2,800
Power supply		400V/3/50Hz
E-heating	kW	16,19
E-heating	kW	8,45
DX-cooling	kW	39,73

EXHAUST	CTA 15.8	F54TT
Airflow	m³/h	2.437
Ext. pressure	Pa	350
Tot. pressure	Pa	452
Motorpower	kW 1x	2,400
Power supply		400V/3/50Hz

CLIENTE-CUSTOMER:	Lombardini 22 S.p.A.	REV. 0 DATA-DATE:	User:
CANTIERE-CONSTRUCTION.:	MIL09	POS.-ID:	02.0
RIFERIMENTO-REF.:	MIL09-FAHU03-003&004		
OGGETTO-OBJECT:	CTA 15.8	TIPO-TYPE:	PROJECT-ID.: UTA 25000781
ROCCHEGGIANI. cure for air — ROCCHEGGIANI S.p.A.Via 1° maggio, 60021 Camerano (AN)Italy		scale: xx.xx — .SHEET: - / - — TOLL.: UNI.EN22768-V	DISEGNO-DRAW.:

DISEGNO DI PROPRIETA' DELLA ROCCHEGGIANI SPA - RIPRODUZIONE E DIFFUSIONE VIETATA AI TERMINI DI LEGGE
THE DESIGN AND DRAWINGS ARE PROPERTY OF ROCCHEGGIANI SPA-UNAUTHORIZED USE/COPY OR ANY FORM OF MODIFICATION IS STRICTLY PROHIBITED

ROCCHEGGIANI
care for air

Unit size	**CTA 15.10**
Supply air	**6.278 [m³/h]**
Return air	**2.354 [m³/h]**

Offer	**UTA 25000781**
Project date	**17/04/2025**
User	
Project	**MIL09**
Position	**03.0**
Description	**MIL09-FAHU03-005&006**

airCalc++ Vers. P 5.2.0 (released on 18/12/2024)

Dimensional features

total length [mm]	Total width [mm] mm	total height [mm]	Net weight [kg]
3.990,0	**1.490,0**	**2040,0**	**~1.678,00**

Construction features (pay attention to possible local changes in the materials on single section)

Profiles	**F54TT - Aluminium Thermal Break**			
Corners	**Nylon**			
Panel outside	**Galvanized prepainted RAL 9010**	Thickness	**0,50**	**[mm]**
Panel inside	**Galvanized steel**	Thickness	**0,50**	**[mm]**
Panel inside bottom	**Galvanized steel**	Thickness	**0,50**	**[mm]**
Guides and int. frame	**Galvanized steel**			
Insulation	**Polyurethane foam 45 kg/m3**	Thickness	**54,0**	**[mm]**
Roof	**Galvanized prepainted**			

Acoustic features

Frq.[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Sum [dB(A)]
Break out airborne sound power [dB]	**56,0**	**70,0**	**67,0**	**66,0**	**67,0**	**63,0**	**42,0**	**26,0**	**70,2**

Thermal and mechanical performance of casing

Certified mechanical performances due to EN 1886:2007

Mechanical stability	**D1(M)**
Casing leakage -400 Pa	**L1(M)**
Casing leakage +700 Pa	**L1(M)**
Panel reaction to fire class due to EN 13501-1:2018	**B-s2,d0**
Filter by-pass leakage	**F9**

Certified mechanical performances due to EN 1886:2007

Thermal transmittance class	**T2**
Thermal bridge class	**TB2**

Performance declaration - Eurovent

MB Range	**11.02.510**
MB Casing	**Pr05/Zn05-F54-TT-PU**
Type of unit	**External unit**

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE
www.eurovent-certification.com

Energy performance declaration

Specific fan power [W/(m3/s)]	**1.086 [SFP3]**
Used lowest temp. [°C]	**-4,00**
Recirculation [%]	**63**
Air velocity [m/s]	**1,36**
air density [kg/m³]	**1,20**
A.s.l.m. [m]	**0**
Reference city	**MILANO LINATE**
Factor Fs-Pref (wint. cond.)	**0,95**
Factor Fs-Pref (summ. cond.)	**0,88**

Energy label class designed for wet condition

Electric heater	Supply air	505,0 mm	2,08 m2	11 Pa

Air in [°C]	16,30	Heat capacity [kW]	9,88
Air out [°C]	21,00	Power supply	3Ph./400V/50Hz
Air volume [m³/h]	6.278	Steps	2
Elements material	AISI 304		
Frame material	Galvanized steel		
Execution	IP44		

St.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
kW	3,29	6,58							

1 Pcs **Safety thermostat aut.** -

1 Pcs **el Heater frame 1.5mm** -

Damper: Dimensions [mm] **800,0 x 610,0 x 125,0**

Width [mm]	800,0	Airflow [m³/h]	6.278	Material	Aluminium
Height [mm]	610,0	Air velocity [m/s]	3,57	Actuated by	actuator
Depth [mm]	125,0	Pressure drop [Pa]	11		

Damper actuator **GMA126.1E**

Quantity	1	Mode	on/off	Voltage [V]	24
Supplier	Siemens	torque [Nm]	7,000	Current [A]	0,21
				Protection	IP54

1 Pcs **Technical cabinet connected to previous TC** -

Noise calculation

Sound power level [dB]

Frq.[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Sum [dB(A)]
Inlet	64,0	71,0	74,0	61,0	54,0	54,0	47,0	45,0	67,0
Outlet	69,0	79,0	74,0	73,0	74,0	72,0	69,0	63,0	78,6
Casing	56,0	70,0	67,0	66,0	67,0	63,0	42,0	26,0	70,2

sound pressure level [dB]

Frq.[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Sum [dB(A)]
Inlet	56,1	63,1	66,1	53,1	46,1	46,1	39,1	37,1	59,1
Outlet	61,1	71,1	66,1	65,1	66,1	64,1	61,1	55,1	70,7
Casing	48,1	62,1	59,1	58,1	59,1	55,1	34,1	18,1	62,3

measuring point at **1 m** of distance

The calculated sound pressure values remain valid only in the case of free and hemispherical radiation from the noise source.
Other sources of noise, the acoustics of the room, other sources of vibration and the installed air ducts can influence these values, so the values possibly measured in the installation site may differ from those indicated.

Exhaust air

Unit definition

Unit size	CTA 15.8	F54TT			
Airflow [m³/h]	2.354	Air velocity [m/s]	0,63	Length [mm]	3.900,0
Ext. pressure [Pa]	350	Class DIN EN 13053	V1	Width [mm]	1.490,0
Tot. pressure [Pa]	445			Height [mm]	860,0
				Net weight [kg]	~463,00

Full bypass	Exhaust air	670,0 mm	2,49 m2	20 Pa

Damper: Dimensions [mm] 500,0 x 210,0 x 125,0

Width [mm]	500,0	Airflow [m³/h]	1.836	Material	Aluminium
Height [mm]	210,0	Air velocity [m/s]	4,86	Actuated by	Ready for actuator
Depth [mm]	125,0	Pressure drop [Pa]	20		

Damper actuator GDB161.1E

Quantity	1	Mode	modulating	Voltage [V]	24
Supplier	Siemens	torque [Nm]	5,000	Current [A]	0,09
				Protection	IP54

Empty section	Exhaust air	415,0 mm	2,12 m2	9 Pa

Damper: Dimensions [mm] 1.051,5 x 410,0 x 125,0

Width [mm]	1.051,5	Airflow [m³/h]	2.354	Material	Aluminium
Height [mm]	410,0	Air velocity [m/s]	1,52	Actuated by	actuator
Depth [mm]	125,0	Pressure drop [Pa]	2		

Intake / Outlet hood Dimensions [mm] 1.100,0 x 410,0 x 380,0

Width [mm]	1.100,0	Airflow [m³/h]	2.354	Material	Peraluman
Height [mm]	410,0	Air velocity [m/s]	1,45		
Depth [mm]	380,0	Pressure drop [Pa]	7		

Damper actuator SF24A-S2

Quantity	1	Mode	on/off	Voltage [V]	24
Supplier	Belimo	torque [Nm]	20,000	Current [A]	0,31
				Protection	IP54

Noise calculation

Sound power level [dB]

Frq.[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Sum [dB(A)]
Inlet	59,0	63,0	61,0	62,0	56,0	54,0	51,0	49,0	62,9
Outlet	61,0	68,0	66,0	67,0	68,0	66,0	62,0	59,0	72,4
Casing	48,0	55,0	55,0	56,0	58,0	53,0	31,0	18,0	60,6

sound pressure level [dB]

Frq.[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Sum [dB(A)]
Inlet	51,1	55,1	53,1	54,1	48,1	46,1	43,1	41,1	55,0
Outlet	53,1	60,1	58,1	59,1	60,1	58,1	54,1	51,1	64,5
Casing	40,1	47,1	47,1	48,1	50,1	45,1	23,1	10,1	52,7

measuring point at 1 m of distance

The calculated sound pressure values remain valid only in the case of free and hemispherical radiation from the noise source.

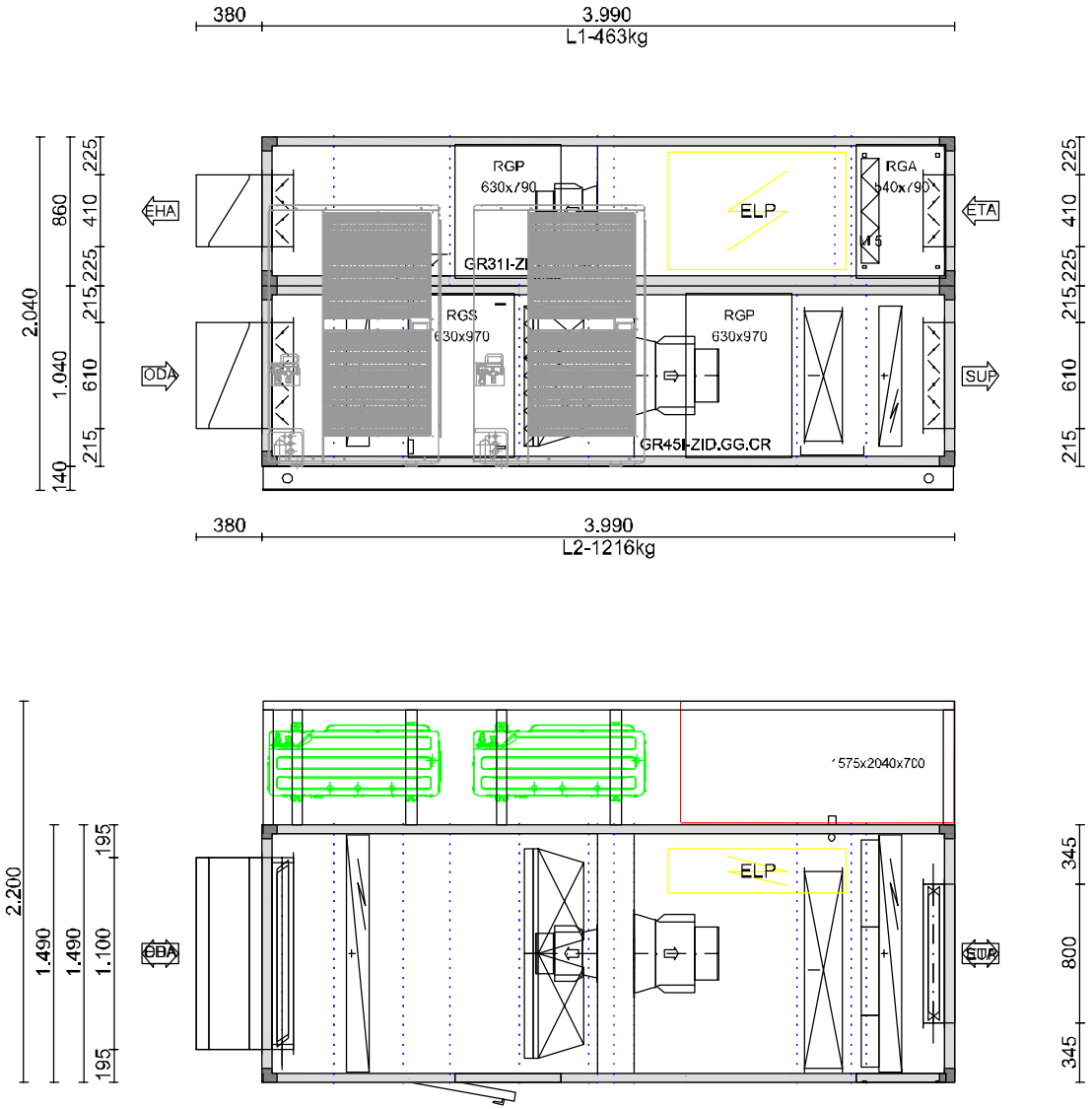
Other sources of noise, the acoustics of the room, other sources of vibration and the installed air ducts can influence these values, so the values possibly measured in the installation site may differ from those indicated.

Baseframe	BF140_3_50	Material	Galvanized steel	Thickness [mm]	3,0
Lifting holes [mm]	56,0	Height [mm]	140,0	Welded	No

1 set	Roof	Galvanized prepainted
1 set	Unit with regulation	-

Delivery sections

no.	Width	Height	Length	Net weight
1	1.490,0	860,0	3.900,0	463,00



Preliminary drawing

SUPPLY	CTA 15.10	F54TT
Airflow	m³/h	6.278
Ext. pressure	Pa	350
Tot. pressure	Pa	678
Motorpower	kW 1x	3,400
Power supply		400V/3/50Hz
E-heating	kW	18,92
E-heating	kW	9,88
DX-cooling	kW	42,93

EXHAUST	CTA 15.8	F54TT
Airflow	m³/h	2.354
Ext. pressure	Pa	350
Tot. pressure	Pa	445
Motorpower	kW 1x	2,400
Power supply		400V/3/50Hz

CLIENTE-CUSTOMER:	Lombardini 22 S.p.A.	REV. 0 DATA-DATE:	User:
CANTIERE-CONSTRUCTION.:	MIL09	POS.-ID:	03.0
RIFERIMENTO-REF.:	MIL09-FAHU03-005&006		
OGGETTO-OBJECT:	CTA 15.10	TIPO-TYPE:	PROJECT-ID.: UTA 25000781
ROCCHEGGIANI. care for air — ROCCHEGGIANI S.p.A.Via 1° maggio, 60021 Camerano (AN)Italy		SHEET: - / -	
		scale: xx.xx	TOLL.: UNI.EN22768-V
			DISEGNO-DRAW.:

DISEGNO DI PROPRIETA' DELLA ROCCHEGGIANI SPA - RIPRODUZIONE E DIFFUSIONE VIETATA AI TERMINI DI LEGGE
THE DESIGN AND DRAWINGS ARE PROPERTY OF ROCCHEGGIANI SPA-UNAUTHORIZED USE/COPY OR ANY FORM OF MODIFICATION IS STRICTLY PROHIBITED

ROCCHEGGIANI
care for air

Unit size	**CTA 15.8**
Supply air	**5.371 [m³/h]**
Return air	**2.412 [m³/h]**

Offer	**UTA 25000781**
Project date	**17/04/2025**
User	
Project	**MIL09**
Position	**04.0**
Description	**MIL09-FAHU03-007&008**

airCalc++ Vers. P 5.2.0 (released on 18/12/2024)

Dimensional features

total length [mm]	Total width [mm] mm	total height [mm]	Net weight [kg]
3.900,0	**1.490,0**	**1860,0**	**~1.612,00**

Construction features (pay attention to possible local changes in the materials on single section)

Profiles	**F54TT - Aluminium Thermal Break**			
Corners	**Nylon**			
Panel outside	**Galvanized prepainted RAL 9010**	Thickness	**0,50**	**[mm]**
Panel inside	**Galvanized steel**	Thickness	**0,50**	**[mm]**
Panel inside bottom	**Galvanized steel**	Thickness	**0,50**	**[mm]**
Guides and int. frame	**Galvanized steel**			
Insulation	**Polyurethane foam 45 kg/m3**	Thickness	**54,0**	**[mm]**
Roof	**Galvanized prepainted**			

Acoustic features

Frq.[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Sum [dB(A)]
Break out airborne sound power [dB]	**61,0**	**71,0**	**72,0**	**68,0**	**67,0**	**60,0**	**37,0**	**27,0**	**70,7**

Thermal and mechanical performance of casing

Certified mechanical performances due to EN 1886:2007

Mechanical stability	**D1(M)**
Casing leakage -400 Pa	**L1(M)**
Casing leakage +700 Pa	**L1(M)**
Panel reaction to fire class due to EN 13501-1:2018	**B-s2,d0**
Filter by-pass leakage	**F9**

Certified mechanical performances due to EN 1886:2007

Thermal transmittance class	**T2**
Thermal bridge class	**TB2**

Performance declaration - Eurovent

MB Range	**11.02.510**
MB Casing	**Pr05/Zn05-F54-TT-PU**
Type of unit	**External unit**

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE
www.eurovent-certification.com

Energy performance declaration

Specific fan power [W/(m3/s)]	**1.188 [SFP3]**
Used lowest temp. [°C]	**-4,00**
Recirculation [%]	**55**
Air velocity [m/s]	**1,44**
air density [kg/m³]	**1,20**
A.s.l.m. [m]	**0**
Reference city	**MILANO LINATE**
Factor Fs-Pref (wint. cond.)	**0,98**
Factor Fs-Pref (summ. cond.)	**0,85**

Energy label class designed for wet condition

Electric heater	Supply air	505,0 mm	1,92 m2	11 Pa

Air in [°C]	16,30	Heat capacity [kW]	8,45
Air out [°C]	21,00	Power supply	3Ph./400V/50Hz
Air volume [m³/h]	5.371	Steps	2
Elements material	AISI 304		
Frame material	Galvanized steel		
Execution	IP44		

St.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
kW	2,82	5,64							

1 Pcs **Safety thermostat aut.** -

1 Pcs **el Heater frame 1.5mm** -

Damper: Dimensions [mm] **800,0 x 510,0 x 125,0**

Width [mm]	800,0	Airflow [m³/h]	5.371	Material	Aluminium
Height [mm]	510,0	Air velocity [m/s]	3,66	Actuated by	actuator
Depth [mm]	125,0	Pressure drop [Pa]	11		

Damper actuator **GMA126.1E**

Quantity	1	Mode	on/off	Voltage [V]	24
Supplier	Siemens	torque [Nm]	7,000	Current [A]	0,21
				Protection	IP54

1 Pcs **Technical cabinet connected to previous TC** -

Noise calculation

Sound power level [dB]

Frq.[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Sum [dB(A)]
Inlet	72,0	73,0	70,0	66,0	58,0	55,0	49,0	50,0	67,0
Outlet	74,0	80,0	79,0	75,0	74,0	69,0	64,0	64,0	78,4
Casing	61,0	71,0	72,0	68,0	67,0	60,0	37,0	27,0	70,7

sound pressure level [dB]

Frq.[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Sum [dB(A)]
Inlet	64,1	65,1	62,1	58,1	50,1	47,1	41,1	42,1	59,1
Outlet	66,1	72,1	71,1	67,1	66,1	61,1	56,1	56,1	70,5
Casing	53,1	63,1	64,1	60,1	59,1	52,1	29,1	19,1	62,8

measuring point at **1 m** of distance

The calculated sound pressure values remain valid only in the case of free and hemispherical radiation from the noise source.
Other sources of noise, the acoustics of the room, other sources of vibration and the installed air ducts can influence these values, so the values possibly measured in the installation site may differ from those indicated.

Exhaust air

Unit definition

Unit size	CTA 15.8	F54TT			
Airflow [m³/h]	2.412	Air velocity [m/s]	0,65	Length [mm]	3.900,0
Ext. pressure [Pa]	350	Class DIN EN 13053	V1	Width [mm]	1.490,0
Tot. pressure [Pa]	450			Height [mm]	860,0
				Net weight [kg]	~463,00

Full bypass	Exhaust air	670,0 mm	2,49 m2	21 Pa

Damper: Dimensions [mm] 500,0 x 210,0 x 125,0

Width [mm]	500,0	Airflow [m³/h]	1.881	Material	Aluminium
Height [mm]	210,0	Air velocity [m/s]	4,98	Actuated by	Ready for actuator
Depth [mm]	125,0	Pressure drop [Pa]	21		

Damper actuator GDB161.1E

Quantity	1	Mode	modulating	Voltage [V]	24
Supplier	Siemens	torque [Nm]	5,000	Current [A]	0,09
				Protection	IP54

Empty section	Exhaust air	415,0 mm	2,12 m2	10 Pa

Damper: Dimensions [mm] 1.051,5 x 410,0 x 125,0

Width [mm]	1.051,5	Airflow [m³/h]	2.412	Material	Aluminium
Height [mm]	410,0	Air velocity [m/s]	1,55	Actuated by	actuator
Depth [mm]	125,0	Pressure drop [Pa]	2		

Intake / Outlet hood Dimensions [mm] 1.100,0 x 410,0 x 380,0

Width [mm]	1.100,0	Airflow [m³/h]	2.412	Material	Peraluman
Height [mm]	410,0	Air velocity [m/s]	1,49		
Depth [mm]	380,0	Pressure drop [Pa]	8		

Damper actuator SF24A-S2

Quantity	1	Mode	on/off	Voltage [V]	24
Supplier	Belimo	torque [Nm]	20,000	Current [A]	0,31
				Protection	IP54

Noise calculation

Sound power level [dB]

Frq.[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Sum [dB(A)]
Inlet	59,0	62,0	62,0	62,0	57,0	54,0	51,0	50,0	63,2
Outlet	61,0	67,0	67,0	67,0	68,0	67,0	63,0	60,0	72,9
Casing	48,0	54,0	56,0	56,0	58,0	54,0	32,0	19,0	60,8

sound pressure level [dB]

Frq.[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Sum [dB(A)]
Inlet	51,1	54,1	54,1	54,1	49,1	46,1	43,1	42,1	55,3
Outlet	53,1	59,1	59,1	59,1	60,1	59,1	55,1	52,1	65,0
Casing	40,1	46,1	48,1	48,1	50,1	46,1	24,1	11,1	52,9

measuring point at 1 m of distance

The calculated sound pressure values remain valid only in the case of free and hemispherical radiation from the noise source.

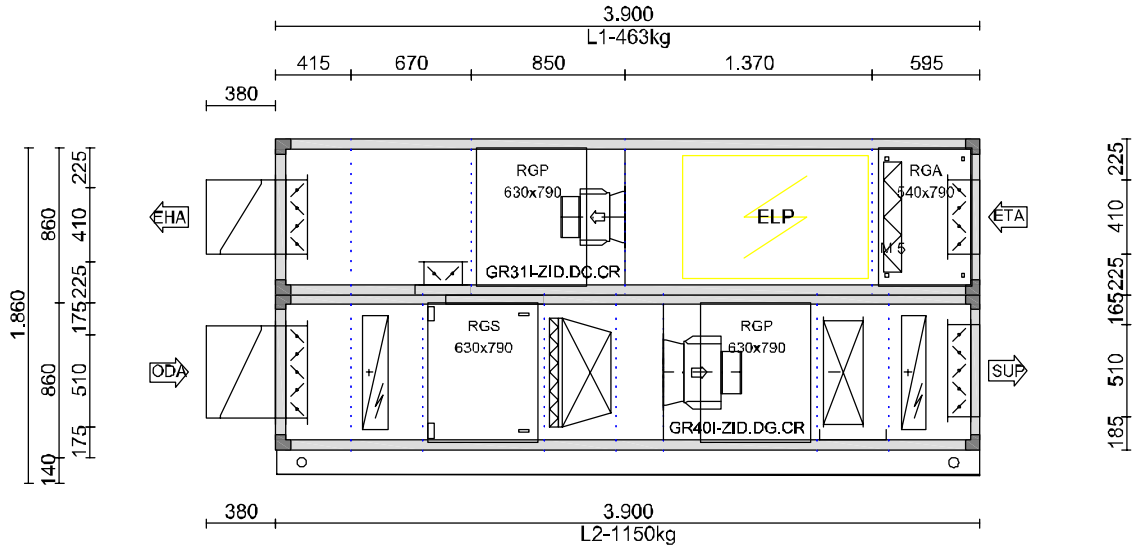
Other sources of noise, the acoustics of the room, other sources of vibration and the installed air ducts can influence these values, so the values possibly measured in the installation site may differ from those indicated.

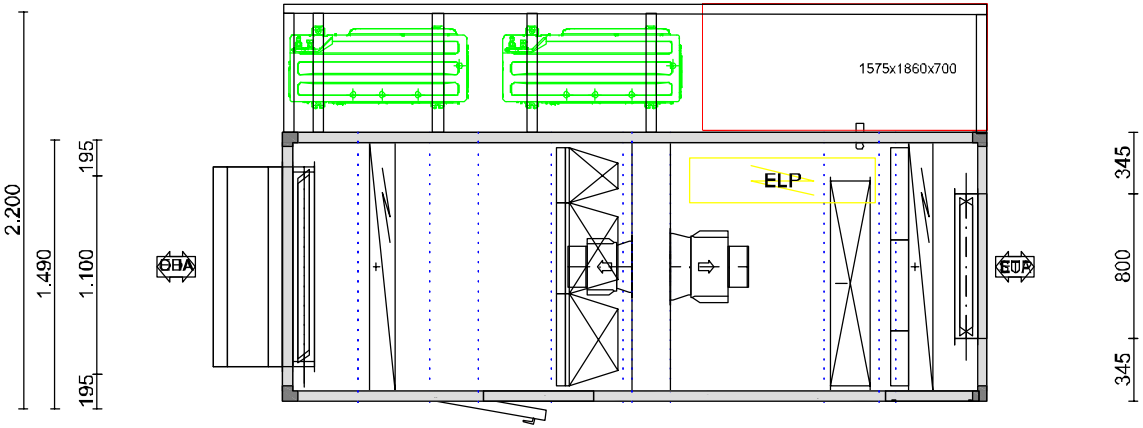
Baseframe	BF140_3_50	Material	Galvanized steel	Thickness [mm]	3,0
Lifting holes [mm]	56,0	Height [mm]	140,0	Welded	No

1 set	Roof	Galvanized prepainted
1 set	Unit with regulation	-

Delivery sections

no.	Width	Height	Length	Net weight
1	1.490,0	860,0	3.900,0	463,00





Preliminary drawing

SUPPLY	CTA 15.8	F54TT
Airflow	m³/h	5.371
Ext. pressure	Pa	350
Tot. pressure	Pa	708
Motorpower	kW 1x	2,800
Power supply		400V/3/50Hz
E-heating	kW	16,19
E-heating	kW	8,45
DX-cooling	kW	39,73

EXHAUST	CTA 15.8	F54TT
Airflow	m³/h	2.412
Ext. pressure	Pa	350
Tot. pressure	Pa	450
Motorpower	kW 1x	2,400
Power supply		400V/3/50Hz

CLIENTE-CUSTOMER:	Lombardini 22 S.p.A.	REV. 0 DATA-DATE:	User:
CANTIERE-CONSTRUCTION.:	MIL09	POS.-ID:	04.0
RIFERIMENTO-REF.:	MIL09-FAHU03-007&008		
OGGETTO-OBJECT:	CTA 15.8	TIPO-TYPE:	PROJECT-ID.: UTA 25000781
ROCCHEGGIANI. care for air — ROCCHEGGIANI S.p.A.Via 1° maggio, 60021 Camerano (AN)Italy		scale: xx.xx — SHEET: – / – — TOLL.: UNI.EN22768-V	DISEGNO-DRAW.:

DISEGNO DI PROPRIETA' DELLA ROCCHEGGIANI SPA - RIPRODUZIONE E DIFFUSIONE VIETATA AI TERMINI DI LEGGE
THE DESIGN AND DRAWINGS ARE PROPERTY OF ROCCHEGGIANI SPA-UNAUTHORIZED USE/COPY OR ANY FORM OF MODIFICATION IS STRICTLY PROHIBITED

ROCCHEGGIANI
care for air

Unit size	**CTA 07.5**
Supply air	**692 [m³/h]**
Return air	**692 [m³/h]**

Offer	**UTA 25000781**
Project date	**06/05/2025**
User	
Project	**MIL09**
Position	**6.0**
Description	**MIL09-HRU01-001**

airCalc++ Vers. P 5.2.1 (released on 5/6/2025)

Dimensional features

total length [mm]	Total width [mm]	total height [mm]	Net weight [kg]
2.940,0	**660,0**	**670,0**	**~524,00**

Construction features (pay attention to possible local changes in the materials on single section)

Profiles	**C25 - Aluminium**			
Corners	**Nylon**			
Panel outside	**Galvanized prepainted RAL 9010**	Thickness	**0,50**	**[mm]**
Panel inside	**Galvanized steel**	Thickness	**0,50**	**[mm]**
Panel inside bottom	**Galvanized steel**	Thickness	**0,50**	**[mm]**
Guides and int. frame	**Galvanized steel**			
Insulation	**Polyurethane foam 45 kg/m3**	Thickness	**25,0**	**[mm]**

Acoustic features

	Frq.[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Sum [dB(A)]
Break out airborne sound power [dB]		**68,0**	**62,0**	**67,0**	**58,0**	**54,0**	**53,0**	**48,0**	**25,0**	**62,2**

Thermal and mechanical performance of casing

Certified mechanical performances due to EN 1886:2007

Mechanical stability	**D1(M)**
Casing leakage -400 Pa	**L1(M)**
Casing leakage +700 Pa	**L1(M)**
Panel reaction to fire class due to EN 13501-1:2018	**B-s2,d0**
Filter by-pass leakage	**F9**

Certified mechanical performances due to EN 1886:2007

Thermal transmittance class	**T3**
Thermal bridge class	**TB5**

Performance declaration - Eurovent

MB Range	**11.02.510**
MB Casing	**Pr05/Zn05-25PU-ST**
Type of unit	**Indoor Unit**

HRS Winter Thermal eff. (1:1)	(dry)	**74.9**	(EN 308)
HRS Summer Thermal eff. (1:1)		**74.7**	(EN 308)
HRS Summer Humidity eff. (1:1)		**0**	(EN 308)

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE
www.eurovent-certification.com

Energy performance declaration

Specific fan power [W/(m3/s)]	**2.584 [SFP5]**
Used lowest temp. [°C]	**-4,00**
Recirculation [%]	
Air velocity [m/s]	**0,66**
air density [kg/m³]	**1,20**
A.s.l.m. [m]	**0**
Reference city	**MILANO LINATE**
Factor Fs-Pref (wint. cond.)	**0,89**
Factor Fs-Pref (summ. cond.)	**1**

Energy label class designed for wet condition

Dichiarazione di prestazione Ecodesign 1253-2014

Calculation valid	**Yes**	thermal efficiency	**74,90**
ErP Ready 2016	**Yes**	directional unit type	**BVU - NRVU**
ErP Ready 2018	**Yes**	Motor and drive type	**variable speed**
Specific fan power internal	**834**	external leakage rate at +400 Pa	**7,90**
effective electric power input	**0,520**	external leakage rate at -400 Pa	**6,23**
type of heat recovery system	**other HRS**	internal leakage rate at 200 Pa	**0,10**

ErP 2018 COMPLIANT

Steam humidification section	Supply air	**510,0 mm**	**0,93 m2**	**2 Pa**

Steam humidifier - steam distributor codes **UE005YL001 - D045003000**

nos. of distributors	**1**	Temperature in [°C]	**22,00**	Humidification [kg/h]	**4,15**
lance length [mm]	**615,0**	Air On Relative humidity [%	**8,1**	Nominal power [kW]	**3,750**
		Air Off Relative humidity [%	**38,5**	Voltage [V]	**3x400**

Steam humidifier supplied loose, commissioning not included

The humidifier, supplied loose with the unit, must be installed and programmed by the customer according to the instructions given in the manufacturer's manual.

Likewise, the connection pipes between the humidifier and the distribution system must be created by the customer according to the requirements of the same manual.

1 Pcs **Steam pipe supplied**

Removable panel — Dimensions [mm] **270,0 x 457,5**

Damper: — Dimensions [mm] **400,0 x 310,0 x 125,0**

Width [mm]	**400,0**	Airflow [m³/h]	**692**	Material	**Aluminium**
Height [mm]	**310,0**	Air velocity [m/s]	**1,55**	Actuated by	**Ready for actuator**
Depth [mm]	**125,0**	Pressure drop [Pa]	**2**		

Damper actuator **GMA126.1E**

Quantity	**1**	Mode	**on/off**	Voltage [V]	**24**
Supplier	**Siemens**	torque [Nm]	**7,000**	Current [A]	**0,21**
				Protection	**IP54**

Drain pan (55) Material **AISI 304** Drain connection **1 1/4"**

Water trap selection

Minimum height H [mm] **62**

1 Pcs **FTK+ 270 VVS NTC10K Temperature and humidity probe (0-10V)**

Noise calculation

Sound power level [dB]

Frq.[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Sum [dB(A)]
Inlet	83,0	71,0	70,0	66,0	61,0	54,0	51,0	45,0	67,7
Outlet	83,0	73,0	76,0	68,0	68,0	66,0	60,0	56,0	73,5
Casing	68,0	62,0	67,0	58,0	54,0	53,0	48,0	25,0	62,2

sound pressure level [dB]

Frq.[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Sum [dB(A)]
Inlet	75,1	63,1	62,1	58,1	53,1	46,1	43,1	37,1	59,8
Outlet	75,1	65,1	68,1	60,1	60,1	58,1	52,1	48,1	65,6
Casing	60,1	54,1	59,1	50,1	46,1	45,1	40,1	17,1	54,3

measuring point at **1 m** of distance

The calculated sound pressure values remain valid only in the case of free and hemispherical radiation from the noise source.

Other sources of noise, the acoustics of the room, other sources of vibration and the installed air ducts can influence these values, so the values possibly measured in the installation site may differ from those indicated.

Noise calculation

Sound power level [dB]

Frq.[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Sum [dB(A)]
Inlet	**81,0**	**70,0**	**70,0**	**65,0**	**61,0**	**53,0**	**50,0**	**44,0**	**67,1**
Outlet	**82,0**	**76,0**	**79,0**	**71,0**	**70,0**	**69,0**	**63,0**	**59,0**	**76,2**
Casing	**67,0**	**61,0**	**66,0**	**57,0**	**53,0**	**52,0**	**47,0**	**24,0**	**61,2**

sound pressure level [dB]

Frq.[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Sum [dB(A)]
Inlet	**73,1**	**62,1**	**62,1**	**57,1**	**53,1**	**45,1**	**42,1**	**36,1**	**59,2**
Outlet	**74,1**	**68,1**	**71,1**	**63,1**	**62,1**	**61,1**	**55,1**	**51,1**	**68,3**
Casing	**59,1**	**53,1**	**58,1**	**49,1**	**45,1**	**44,1**	**39,1**	**16,1**	**53,3**

measuring point at **1 m** of distance

The calculated sound pressure values remain valid only in the case of free and hemispherical radiation from the noise source.
Other sources of noise, the acoustics of the room, other sources of vibration and the installed air ducts can influence these values, so the values possibly measured in the installation site may differ from those indicated.

Baseframe	**BF140**	Material	**Galvanized steel**	Thickness [mm]	**2,0**
Lifting holes [mm]	**56,0**	Height [mm]	**140,0**	Welded	**No**

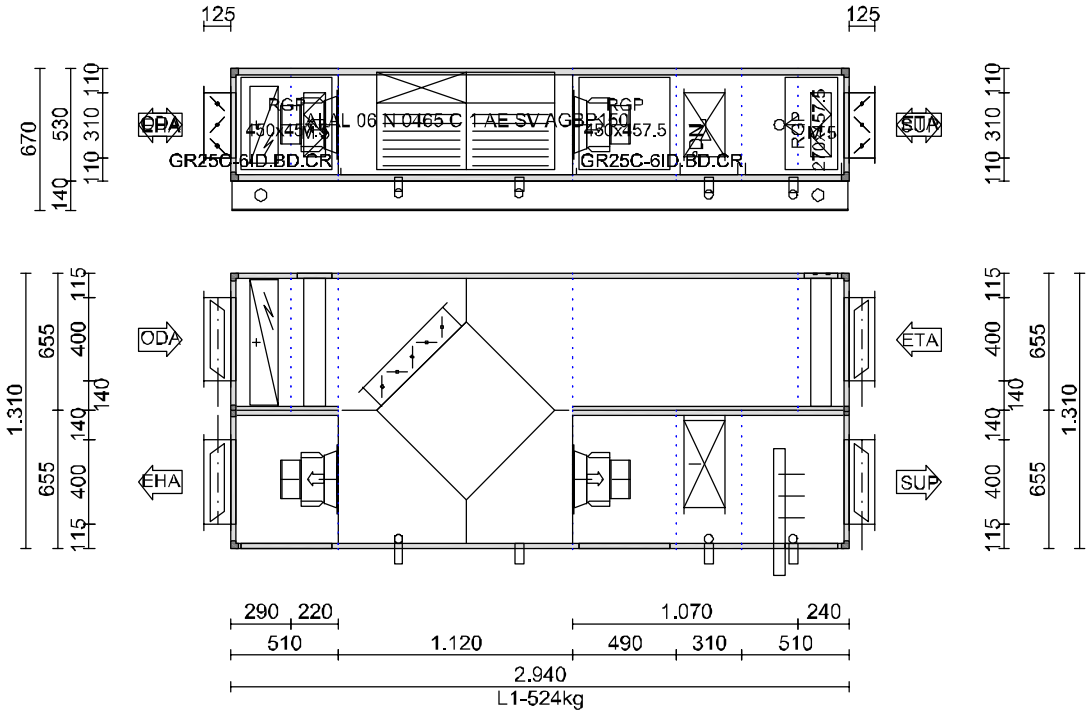
1 set **Unit with regulation**

Delivery sections

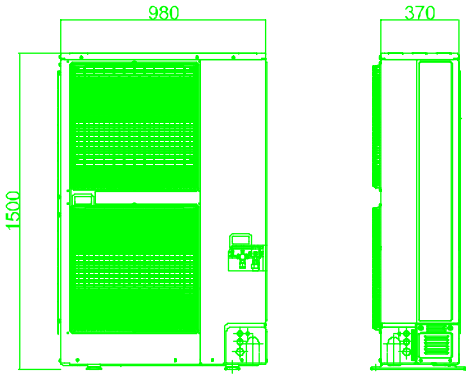
no.	Width	Height	Length	Net weight
1	**1.310,0**	**530,0**	**2.940,0**	**524,00**

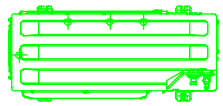
Eurovent EEC Data

	WINTER		SUMMER	
	Supply	Return	Supply	Return
Airflow [m³/h]	**692**	**692**	**692**	**692**
Total static pressure = internal (without fan sys. effect) + external [Pa]	**602**	**568**	**602**	**568**
Internal static pressure = total static - external [Pa]	**252**	**218**	**252**	**218**
Real power input [kW]	**0,270**	**0,250**	**0,270**	**0,250**
Size reference velocity [m/s]	**0,660**	**0,660**	**0,660**	**0,660**
Temperature efficiency, HRS mass flow balanced [%]	**74.9**	**74.9**	**74.7**	**74.7**
Humidity efficiency, HRS mass flow balanced [%]	**-**	**-**	**0**	**0**
Pressure drop HRS standard density [Pa]	**176**	**176**	**176**	**176**
Pressure drop HRS standard density (bypass on) [Pa]	**-**	**-**	**5**	**176**
Mixing ratio [%]	**0**		**0**	
Electric re-heater	**Yes**		**Yes**	
Design dry-bulb temperature [°C]	**-**		**33,20**	
Design dew-point temperature [°C]	**-**		**19,70**	
Winter design outdoor temperature [°C]	**-3,20**		**-3,20**	
Factor Fs-Pref	**0,89**		**1**	



Control Box loose supplied
To be assembled onsite (by others)





Air cooled Condenser Unit loose supplied
To be assembled onsite (by others)

Preliminary drawing

SUPPLY	CTA 07.5	C25
Airflow	m³/h	692
Ext. pressure	Pa	350
Tot. pressure	Pa	617
Motorpower	kW 1x	0,500
Power supply		230V/1/50Hz
E-heating	kW	2,09
DX-cooling	kW	7,96
Energy rec	kW	2,57 / 1,21
Humidification	kg/h	4,15

EXHAUST	CTA 07.5	C25
Airflow	m³/h	692
Ext. pressure	Pa	350
Tot. pressure	Pa	583
Motorpower	kW 1x	0,500
Power supply		230V/1/50Hz
Energy rec	kW	2,57 / 1,21

CLIENTE-CUSTOMER:	Lombardini 22 S.p.A.	REV. 0 DATA-DATE:	User:
CANTIERE-CONSTRUCTION.:	MIL09	POS.-ID:	6.0
RIFERIMENTO-REF.:	MIL09-HRU01-001		
OGGETTO-OBJECT:	CTA 07.5	TIPO-TYPE:	PROJECT-ID.: UTA 25000781
ROCCHEGGIANI. care for air — ROCCHEGGIANI S.p.A.Via 1° maggio, 60021 Camerano (AN)Italy		scale: xx.xx — .SHEET: - / - — TOLL.: UNI.EN22768-V	DISEGNO-DRAW.:

DISEGNO DI PROPRIETA' DELLA ROCCHEGGIANI SPA - RIPRODUZIONE E DIFFUSIONE VIETATA AI TERMINI DI LEGGE
THE DESIGN AND DRAWINGS ARE PROPERTY OF ROCCHEGGIANI SPA-UNAUTHORIZED USE/COPY OR ANY FORM OF MODIFICATION IS STRICTLY PROHIBITED

ROCCHEGGIANI
care for air

Unit size	**CTA 20.11**
Supply air	**10.181 [m³/h]**
Return air	**7.906 [m³/h]**

Offer	**UTA 25000781**
Project date	**06/05/2025**
User	
Project	**MIL09**
Position	**07.0**
Description	**MIL09-FAHU02-001**

airCalc++ Vers. P 5.2.1 (released on 5/6/2025)

Dimensional features

total length [mm]	Total width [mm]	total height [mm]	Net weight [kg]
4.350,0	**1.940,0**	**2280,0**	**~2.603,00**

Construction features (pay attention to possible local changes in the materials on single section)

Profiles	**F54TT - Aluminium Thermal Break**			
Corners	**Nylon**			
Panel outside	**Galvanized prepainted RAL 9010**	Thickness	**0,50**	**[mm]**
Panel inside	**Galvanized steel**	Thickness	**0,50**	**[mm]**
Panel inside bottom	**Galvanized steel**	Thickness	**0,50**	**[mm]**
Guides and int. frame	**Galvanized steel**			
Insulation	**Polyurethane foam 45 kg/m3**	Thickness	**54,0**	**[mm]**
Roof	**Galvanized prepainted**			

Acoustic features

Frq.[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Sum [dB(A)]
Break out airborne sound power [dB]	**63,0**	**71,0**	**77,0**	**72,0**	**71,0**	**64,0**	**41,0**	**29,0**	**74,9**

Thermal and mechanical performance of casing

Certified mechanical performances due to EN 1886:2007

Mechanical stability	**D1(M)**
Casing leakage -400 Pa	**L1(M)**
Casing leakage +700 Pa	**L1(M)**
Panel reaction to fire class due to EN 13501-1:2018	**B-s2,d0**
Filter by-pass leakage	**F9**

Certified mechanical performances due to EN 1886:2007

Thermal transmittance class	**T2**
Thermal bridge class	**TB2**

Performance declaration - Eurovent

MB Range	**11.02.510**		
MB Casing	**Pr05/Zn05-F54-TT-PU**		
Type of unit	**External unit**		
HRS Winter Thermal eff. (1:1) (dry)	**80**	(EN 308)	
HRS Summer Thermal eff. (1:1)	**78.4**	(EN 308)	
HRS Summer Humidity eff. (1:1)	**78.3**	(EN 308)	

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE
www.eurovent-certification.com

Energy performance declaration

Specific fan power [W/(m3/s)]	**1.733 [SFP3]**
Used lowest temp. [°C]	**-4,00**
Recirculation [%]	
Air velocity [m/s]	**1,53**
air density [kg/m³]	**1,20**
A.s.l.m. [m]	**0**
Reference city	**MILANO LINATE**
Factor Fs-Pref (wint. cond.)	**0,89**
Factor Fs-Pref (summ. cond.)	**0,66**

Energy label class designed for wet condition

Dichiarazione di prestazione Ecodesign 1253-2014

Calculation valid	**Yes**	thermal efficiency	**80,00**
ErP Ready 2016	**Yes**	directional unit type	**BVU - NRVU**
ErP Ready 2018	**Yes**	Motor and drive type	**variable speed**
Specific fan power internal	**531**	external leakage rate at +400 Pa	**0,04**
effective electric power input	**5,360**	external leakage rate at -400 Pa	**0,03**
type of heat recovery system	**other HRS**	internal leakage rate at 200 Pa	**1,64**

ErP 2018 COMPLIANT

Steam humidification section	Supply air	**580,0 mm**	**2,08 m2**	**22 Pa**

Steam humidifier - steam distributor codes **UE018YL001 - D061503000**

nos. of distributors	**1**	Temperature in [°C]	**19,00**	Humidification [kg/h]	**16,69**
lance length [mm]	**615,0**	Air On Relative humidity [%	**43,0**	Nominal power [kW]	**13,500**
		Air Off Relative humidity [%	**52,9**	Voltage [V]	**3x400**

Steam humidifier supplied loose, commissioning not included

The humidifier, supplied loose with the unit, must be installed and programmed by the customer according to the instructions given in the manufacturer's manual.

Likewise, the connection pipes between the humidifier and the distribution system must be created by the customer according to the requirements of the same manual.

1 Pcs **Steam pipe supplied** -

Removable panel Dimensions [mm] **270,0 x 1.025,0**

Drain pan (75) Material **AISI 304** Drain connection **1 1/4"**

Water trap selection

Minimum height H [mm] **86**

Drip eliminator (P.25) Model **SE130** Frame **AISI 304** Fins **AISI 304** **22 Pa**

1 Pcs **Technical cabinet connected to previous TC** -

Empty section	Supply air	**415,0 mm**	**2,13 m2**	**6 Pa**

Damper: Dimensions [mm] **1.521,5 x 710,0 x 125,0**

Width [mm]	**1.521,5**	Airflow [m³/h]	**10.181**	Material	**Aluminium**
Height [mm]	**710,0**	Air velocity [m/s]	**2,62**	Actuated by	**actuator**
Depth [mm]	**125,0**	Pressure drop [Pa]	**6**		

Damper actuator **GCA126.1E**

Quantity	**1**	Mode	**on/off**	Voltage [V]	**24**
Supplier	**Siemens**	torque [Nm]	**16,000**	Current [A]	**0,38**
				Protection	**IP54**

1 Pcs **Technical cabinet connected to previous TC** -

Noise calculation

Sound power level [dB]

Frq.[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Sum [dB(A)]
Inlet	**68,0**	**68,0**	**69,0**	**65,0**	**56,0**	**52,0**	**45,0**	**43,0**	**65,4**
Outlet	**76,0**	**80,0**	**84,0**	**79,0**	**78,0**	**73,0**	**68,0**	**66,0**	**82,4**
Casing	**63,0**	**71,0**	**77,0**	**72,0**	**71,0**	**64,0**	**41,0**	**29,0**	**74,9**

sound pressure level [dB]

Frq.[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Sum [dB(A)]
Inlet	**60,1**	**60,1**	**61,1**	**57,1**	**48,1**	**44,1**	**37,1**	**35,1**	**57,5**
Outlet	**68,1**	**72,1**	**76,1**	**71,1**	**70,1**	**65,1**	**60,1**	**58,1**	**74,5**
Casing	**55,1**	**63,1**	**69,1**	**64,1**	**63,1**	**56,1**	**33,1**	**21,1**	**67,0**

measuring point at **1 m** of distance

The calculated sound pressure values remain valid only in the case of free and hemispherical radiation from the noise source.

Other sources of noise, the acoustics of the room, other sources of vibration and the installed air ducts can influence these values, so the values possibly measured in the installation site may differ from those indicated.

Damper actuator	**GCA126.1E**				
Quantity	**1**	Mode	**on/off**	Voltage [V]	**24**
Supplier	**Siemens**	torque [Nm]	**16,000**	Current [A]	**0,38**
				Protection	**IP54**

Opening	**L**	Dimensions [mm]	**365,0 x 365,0**
Opening	**L**	Dimensions [mm]	**365,0 x 365,0**

Noise calculation

Sound power level [dB]

Frq.[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Sum [dB(A)]
Inlet	**63,0**	**76,0**	**68,0**	**63,0**	**59,0**	**55,0**	**50,0**	**46,0**	**66,2**
Outlet	**70,0**	**84,0**	**78,0**	**78,0**	**76,0**	**71,0**	**66,0**	**62,0**	**80,3**
Casing	**57,0**	**71,0**	**67,0**	**67,0**	**66,0**	**58,0**	**35,0**	**21,0**	**69,1**

sound pressure level [dB]

Frq.[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Sum [dB(A)]
Inlet	**55,1**	**68,1**	**60,1**	**55,1**	**51,1**	**47,1**	**42,1**	**38,1**	**58,3**
Outlet	**62,1**	**76,1**	**70,1**	**70,1**	**68,1**	**63,1**	**58,1**	**54,1**	**72,4**
Casing	**49,1**	**63,1**	**59,1**	**59,1**	**58,1**	**50,1**	**27,1**	**13,1**	**61,2**

measuring point at **1 m** of distance

The calculated sound pressure values remain valid only in the case of free and hemispherical radiation from the noise source.

Other sources of noise, the acoustics of the room, other sources of vibration and the installed air ducts can influence these values, so the values possibly measured in the installation site may differ from those indicated.

Baseframe	**BF140**	Material	**Galvanized steel**	Thickness [mm]	**2,0**
Lifting holes [mm]	**56,0**	Height [mm]	**140,0**	Welded	**No**

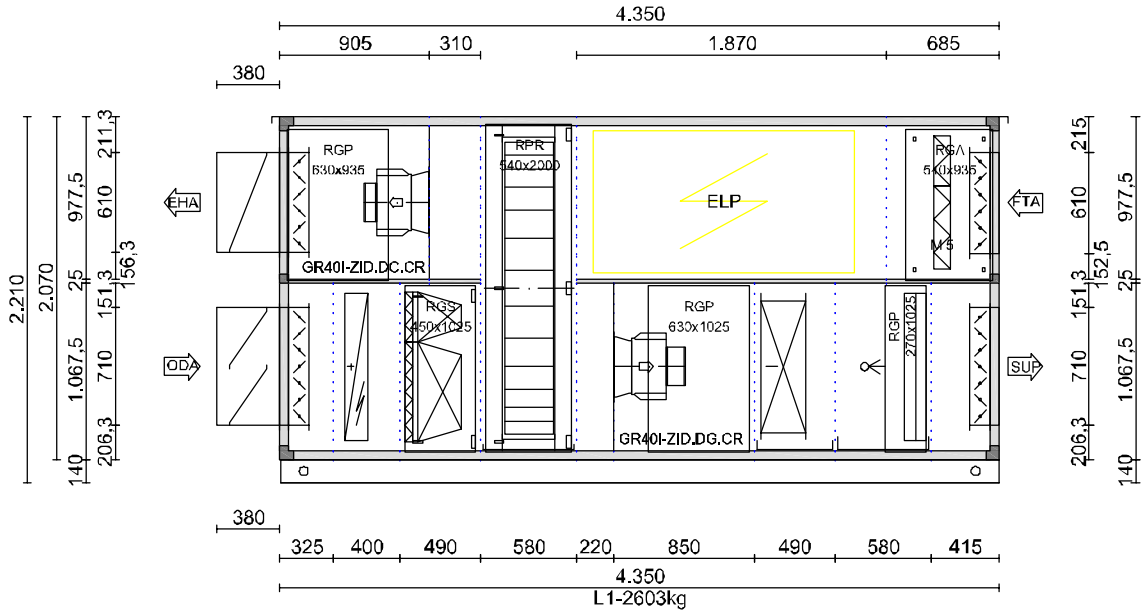
1 set	**Roof**	**Galvanized prepainted**
1 set	**Unit with regulation**	**-**

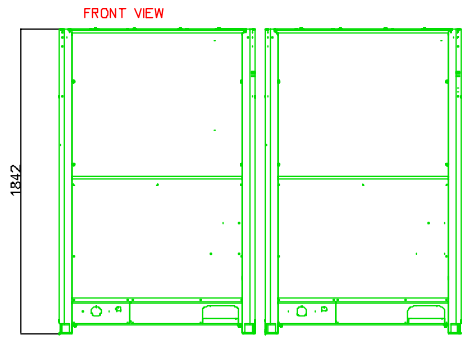
Delivery sections

no.	Width	Height	Length	Net weight
1	**1.940,0**	**2.070,0**	**4.350,0**	**2.603,00**

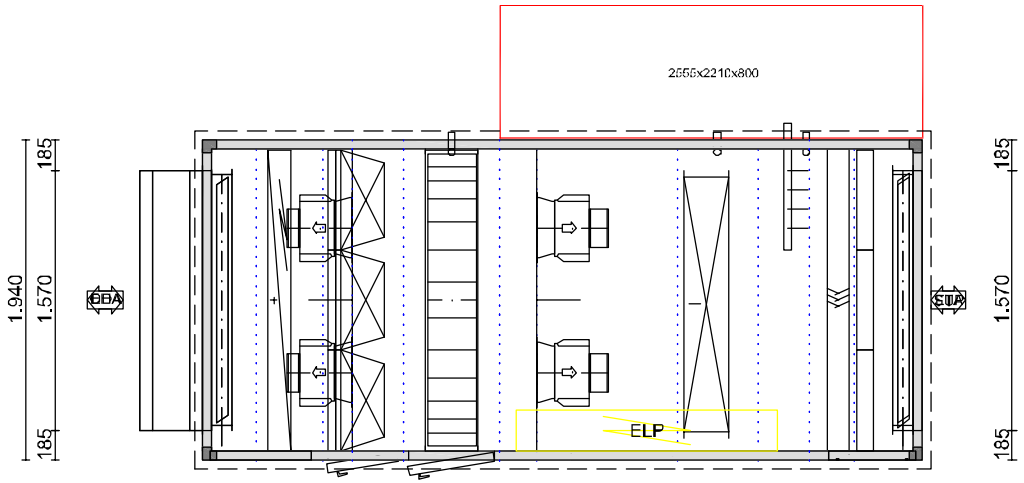
Eurovent EEC Data

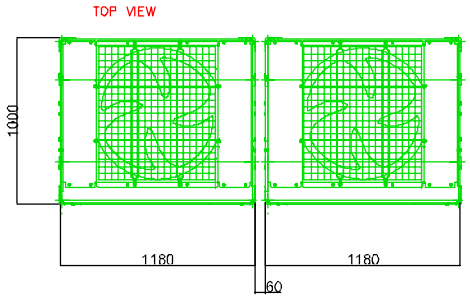
	WINTER Supply	WINTER Return	SUMMER Supply	SUMMER Return
Airflow [m³/h]	**10.181**	**7.906**	**10.181**	**7.906**
Total static pressure = internal (without fan sys. effect) + external [Pa]	**798**	**542**	**798**	**542**
Internal static pressure = total static - external [Pa]	**448**	**192**	**448**	**192**
Real power input [kW]	**3,480**	**1,880**	**3,480**	**1,880**
Size reference velocity [m/s]	**1,530**	**1,300**	**1,530**	**1,300**
Temperature efficiency, HRS mass flow balanced [%]	**80**	**80**	**78.4**	**78.4**
Humidity efficiency, HRS mass flow balanced [%]	**-**	**-**	**78.3**	**78.3**
Pressure drop HRS standard density [Pa]	**147**	**108**	**132**	**106**
Pressure drop HRS standard density (bypass on) [Pa]	**-**	**-**	**132**	**106**
Mixing ratio [%]	**0**		**0**	
Electric re-heater	**Yes**		**Yes**	
Design dry-bulb temperature [°C]	**-**		**33,20**	
Design dew-point temperature [°C]	**-**		**19,70**	
Winter design outdoor temperature [°C]	**-3,20**		**-3,20**	
Factor Fs-Pref	**0,89**		**0,66**	





Air cooled Condenser Unit loose supplied
To be assembled on site (by others)





Air cooled Condenser Unit loose supplied
To be assembled on site (by others)

Preliminary drawing

SUPPLY	CTA 20.11	F54TT
Airflow	m³/h	10.181
Ext. pressure	Pa	350
Tot. pressure	Pa	864
Motorpower	kW 2x	2,800
Power supply		400V/3/50Hz
E-heating	kW	30,69
DX-cooling	kW	79,24
Energy rec	kW	66,96 / 67,62
Humidification	kg/h	16,69

EXHAUST	CTA 20.10	F54TT
Airflow	m³/h	7.906
Ext. pressure	Pa	350
Tot. pressure	Pa	593
Motorpower	kW 2x	2,100
Power supply		400V/3/50Hz
Energy rec	kW	66,96 / 67,62

CLIENTE-CUSTOMER:	Lombardini 22 S.p.A.	REV. 0 DATA-DATE:	User:
CANTIERE-CONSTRUCTION.:	MIL09	POS.-ID:	07.0
RIFERIMENTO-REF.:	MIL09-FAHU02-001		
OGGETTO-OBJECT:	CTA 20.11	TIPO-TYPE:	PROJECT-ID.: UTA 25000781
ROCCHEGGIANI. care for air — ROCCHEGGIANI S.p.A.-Via 1° maggio, 60021 Camerano (AN)Italy		scale: xx.xx — SHEET: – / – — TOLL.: UNI.EN22768-V	DISEGNO-DRAW.:

DISEGNO DI PROPRIETA' DELLA ROCCHEGGIANI SPA - RIPRODUZIONE E DIFFUSIONE VIETATA AI TERMINI DI LEGGE
THE DESIGN AND DRAWINGS ARE PROPERTY OF ROCCHEGGIANI SPA-UNAUTHORIZED USE/COPY OR ANY FORM OF MODIFICATION IS STRICTLY PROHIBITED

ROCCHEGGIANI
care for air

Unit size	**CTA 07.7**
Supply air	**1.379 [m³/h]**
Return air	**1.779 [m³/h]**

Offer	**UTA 25000781**
Project date	**06/05/2025**
User	
Project	**MIL09**
Position	**08.0**
Description	**MIL09-FAHU01-001**

airCalc++ Vers. P 5.2.1 (released on 5/6/2025)

Dimensional features

total length [mm]	Total width [mm]	total height [mm]	Net weight [kg]
4.090,0	**770,0**	**1650,0**	**~782,00**

Construction features (pay attention to possible local changes in the materials on single section)

Profiles	**F54TT - Aluminium Thermal Break**			
Corners	**Nylon**			
Panel outside	**Galvanized prepainted RAL 9010**	Thickness	**0,50**	**[mm]**
Panel inside	**Galvanized steel**	Thickness	**0,50**	**[mm]**
Panel inside bottom	**Galvanized steel**	Thickness	**0,50**	**[mm]**
Guides and int. frame	**Galvanized steel**			
Insulation	**Polyurethane foam 45 kg/m3**	Thickness	**54,0**	**[mm]**

Acoustic features

	Frq.[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Sum [dB(A)]
Break out airborne sound power [dB]		**44,0**	**47,0**	**59,0**	**55,0**	**60,0**	**51,0**	**29,0**	**14,0**	**61,6**

Thermal and mechanical performance of casing

Certified mechanical performances due to EN 1886:2007

Mechanical stability	**D1(M)**
Casing leakage -400 Pa	**L1(M)**
Casing leakage +700 Pa	**L1(M)**
Panel reaction to fire class due to EN 13501-1:2018	**B-s2,d0**
Filter by-pass leakage	**F9**

Certified mechanical performances due to EN 1886:2007

Thermal transmittance class	**T2**
Thermal bridge class	**TB2**

Performance declaration - Eurovent

MB Range	**11.02.510**		
MB Casing	**Pr05/Zn05-F54-TT-PU**		
Type of unit	**Indoor Unit**		
HRS Winter Thermal eff. (1:1)	(dry)	**74.3**	(EN 308)
HRS Summer Thermal eff. (1:1)		**74.1**	(EN 308)
HRS Summer Humidity eff. (1:1)		**0**	(EN 308)

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE
www.eurovent-certification.com

Energy performance declaration

Specific fan power [W/(m3/s)]	**1.163 [SFP2]**
Used lowest temp. [°C]	**-4,00**
Recirculation [%]	
Air velocity [m/s]	**0,89**
air density [kg/m³]	**1,20**
A.s.l.m. [m]	**0**
Reference city	**MILANO LINATE**
Factor Fs-Pref (wint. cond.)	**0,77**
Factor Fs-Pref (summ. cond.)	**1**

Energy label class designed for wet condition

Dichiarazione di prestazione Ecodesign 1253-2014

Calculation valid	**Yes**	thermal efficiency	**74,30**
ErP Ready 2016	**Yes**	directional unit type	**BVU - NRVU**
ErP Ready 2018	**Yes**	Motor and drive type	**variable speed**
Specific fan power internal	**621**	external leakage rate at +400 Pa	**0,11**
effective electric power input	**0,650**	external leakage rate at -400 Pa	**0,08**
type of heat recovery system	**other HRS**	internal leakage rate at 200 Pa	**0,10**

ErP 2018 COMPLIANT

Drain pan (55) Material **AISI 304** Drain connection **1 1/4"**

Water trap selection

Minimum height H [mm] **45**

Drip eliminator (P.25) Model **SE130** Frame **AISI 304** Fins **AISI 304** **17 Pa**

1 Pcs **AKF10+ NTC10k Temperature probe (-50/150°C)**

Empty section	Supply air	**275,0 mm**	**0,74 m2**	**10 Pa**

Removable panel Dimensions [mm] **220,0 x 665,0**

Damper: Dimensions [mm] **351,5 x 310,0 x 125,0**

Width [mm]	**351,5**	Airflow [m³/h]	**1.379**	Material	**Aluminium**
Height [mm]	**310,0**	Air velocity [m/s]	**3,52**	Actuated by	**actuator**
Depth [mm]	**125,0**	Pressure drop [Pa]	**10**		

Damper actuator **SF24A-S2**

Quantity	**1**	Mode	**on/off**	Voltage [V]	**24**
Supplier	**Belimo**	torque [Nm]	**20,000**	Current [A]	**0,31**
				Protection	**IP54**

1 Pcs **FTK+ 270 VVS NTC10K Temperature and humidity probe (0-10V)**

Noise calculation

Sound power level [dB]

Frq.[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Sum [dB(A)]
Inlet	**55,0**	**49,0**	**55,0**	**51,0**	**47,0**	**37,0**	**31,0**	**27,0**	**52,2**
Outlet	**57,0**	**56,0**	**66,0**	**62,0**	**67,0**	**60,0**	**56,0**	**51,0**	**69,2**
Casing	**44,0**	**47,0**	**59,0**	**55,0**	**60,0**	**51,0**	**29,0**	**14,0**	**61,6**

sound pressure level [dB]

Frq.[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Sum [dB(A)]
Inlet	**47,1**	**41,1**	**47,1**	**43,1**	**39,1**	**29,1**	**23,1**	**19,1**	**44,3**
Outlet	**49,1**	**48,1**	**58,1**	**54,1**	**59,1**	**52,1**	**48,1**	**43,1**	**61,3**
Casing	**36,1**	**39,1**	**51,1**	**47,1**	**52,1**	**43,1**	**21,1**	**6,1**	**53,7**

measuring point at **1 m** of distance

The calculated sound pressure values remain valid only in the case of free and hemispherical radiation from the noise source.
Other sources of noise, the acoustics of the room, other sources of vibration and the installed air ducts can influence these values, so the values possibly measured in the installation site may differ from those indicated.

Exhaust air

Unit definition

Unit size	**CTA 07.7**	**F54TT**			
Airflow [m³/h]	**1.779**	Air velocity [m/s]	**1,15**	Length [mm]	**4.090,0**
Ext. pressure [Pa]	**177**	Class DIN EN 13053	**V1**	Width [mm]	**770,0**
Tot. pressure [Pa]	**492**			Height [mm]	**770,0**
				Net weight [kg]	**~781,00**

Offer	**UTA 25000781**	Position	**08.0**	**airCalc Vers.**	**P 5.2.1 (released on 5/6/2025)**
Project	**MIL09**				**06/05/2025**
	RIBA Stage 3+				
Position	**MIL09-FAHU01-001**				

Opening **L** Dimensions [mm] **280,0 x 280,0**

Noise calculation

Sound power level [dB]

Frq.[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Sum [dB(A)]
Inlet	**60,0**	**62,0**	**61,0**	**59,0**	**57,0**	**48,0**	**43,0**	**42,0**	**60,9**
Outlet	**61,0**	**69,0**	**72,0**	**67,0**	**70,0**	**64,0**	**58,0**	**55,0**	**72,8**
Casing	**48,0**	**56,0**	**61,0**	**56,0**	**60,0**	**51,0**	**27,0**	**14,0**	**61,9**

sound pressure level [dB]

Frq.[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Sum [dB(A)]
Inlet	**52,1**	**54,1**	**53,1**	**51,1**	**49,1**	**40,1**	**35,1**	**34,1**	**53,0**
Outlet	**53,1**	**61,1**	**64,1**	**59,1**	**62,1**	**56,1**	**50,1**	**47,1**	**64,9**
Casing	**40,1**	**48,1**	**53,1**	**48,1**	**52,1**	**43,1**	**19,1**	**6,1**	**54,0**

measuring point at **1 m** of distance

The calculated sound pressure values remain valid only in the case of free and hemispherical radiation from the noise source.

Other sources of noise, the acoustics of the room, other sources of vibration and the installed air ducts can influence these values, so the values possibly measured in the installation site may differ from those indicated.

Baseframe	**BF140**	Material	**Galvanized steel**	Thickness [mm]	**2,0**
Lifting holes [mm]	**56,0**	Height [mm]	**140,0**	Welded	**No**

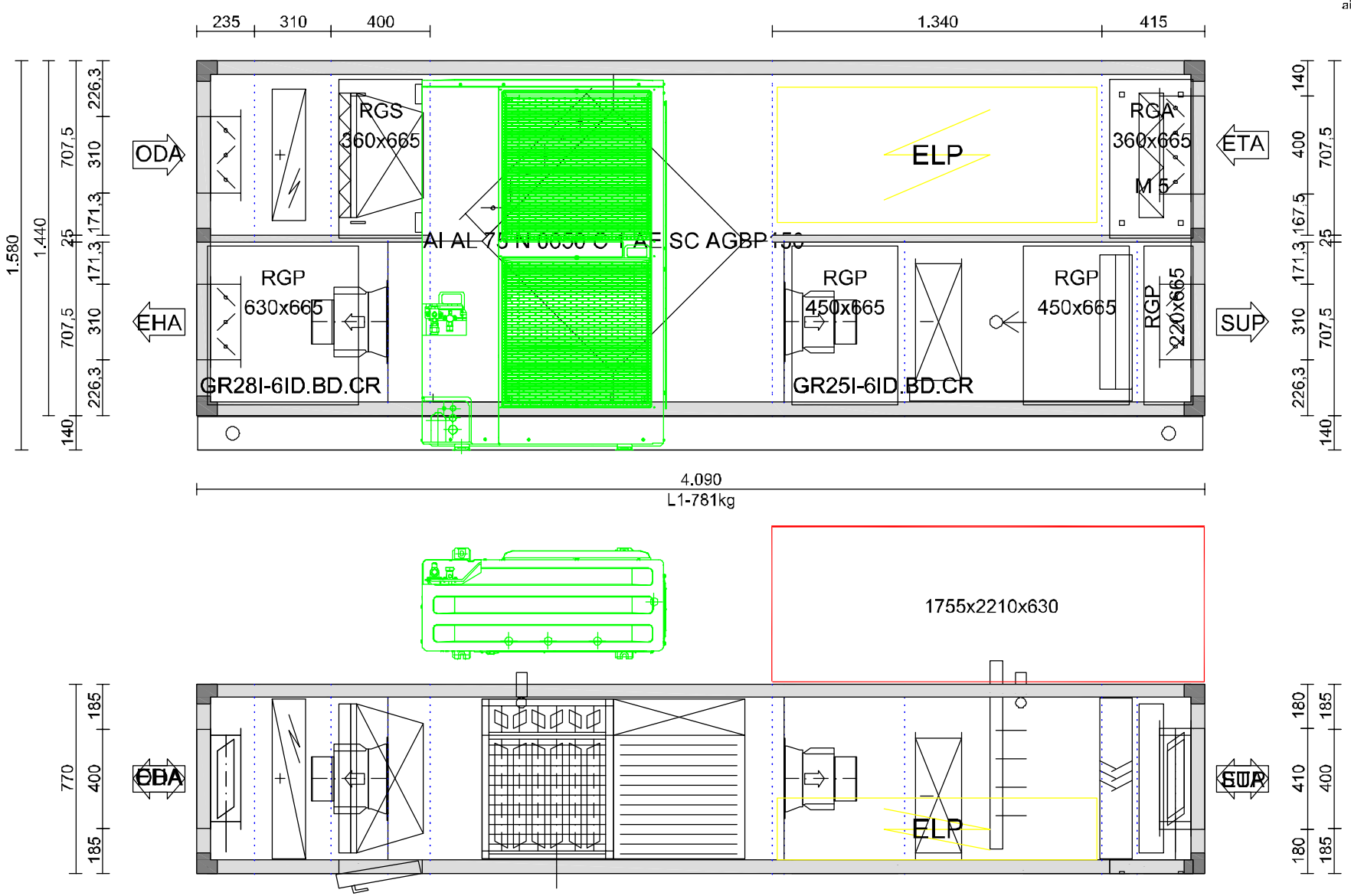
1 set **Unit with regulation**

Delivery sections

no.	Width	Height	Length	Net weight
1	**770,0**	**1.440,0**	**4.090,0**	**781,00**

Eurovent EEC Data

	WINTER		SUMMER	
	Supply	Return	Supply	Return
Airflow [m³/h]	**1.379**	**1.779**	**1.379**	**1.779**
Total static pressure = internal (without fan sys. effect) + external [Pa]	**425**	**460**	**425**	**460**
Internal static pressure = total static - external [Pa]	**331**	**283**	**331**	**283**
Real power input [kW]	**0,280**	**0,370**	**0,280**	**0,370**
Size reference velocity [m/s]	**0,890**	**1,150**	**0,890**	**1,150**
Temperature efficiency, HRS mass flow balanced [%]	**74.3**	**74.3**	**74.1**	**74.1**
Humidity efficiency, HRS mass flow balanced [%]	**-**	**-**	**0**	**0**
Pressure drop HRS standard density [Pa]	**126**	**197**	**126**	**197**
Pressure drop HRS standard density (bypass on) [Pa]	**-**	**-**	**14**	**197**
Mixing ratio [%]	**0**		**0**	
Electric re-heater	**Yes**		**Yes**	
Design dry-bulb temperature [°C]	**-**		**33,20**	
Design dew-point temperature [°C]	**-**		**19,70**	
Winter design outdoor temperature [°C]	**-3,20**		**-3,20**	
Factor Fs-Pref	**0,77**		**1**	



Preliminary drawing

SUPPLY	CTA 07.7	F54TT
Airflow	m³/h	1.379
Ext. pressure	Pa	94
Tot. pressure	Pa	455
Motorpower	kW 1x	0,500
Power supply		230V/1/50Hz
E-heating	kW	4,16
DX-cooling	kW	15,32
Energy rec	kW	3,03 / 2,76
Humidification	kg/h	8,61

EXHAUST	CTA 07.7	F54TT
Airflow	m³/h	1.379
Ext. pressure	Pa	177
Tot. pressure	Pa	492
Motorpower	kW 1x	0,500
Power supply		230V/1/50Hz
Energy rec	kW	3,03 / 2,76

CLIENTE-CUSTOMER:	Lombardini 22 S.p.A.		REV. 0 DATA-DATE: User:
CANTIERE-CONSTRUCTION.:	MIL09		POS.-ID: 08.0
RIFERIMENTO-REF.:	MIL09-FAHU01-001		
OGGETTO-OBJECT:	CTA 07.7	TIPO-TYPE:	PROJECT-ID.: UTA 25000781
ROCCHEGGIANI. care for air	ROCCHEGGIANI S.p.A.Via 1° maggio, 60021 Camerano (AN)Italy	scale: xx.xx	.SHEET: - / - TOLL.: UNI.EN22768-V DISEGNO-DRAW.:

DISEGNO DI PROPRIETA' DELLA ROCCHEGGIANI SPA - RIPRODUZIONE E DIFFUSIONE VIETATA AI TERMINI DI LEGGE
THE DESIGN AND DRAWINGS ARE PROPERTY OF ROCCHEGGIANI SPA-UNAUTHORIZED USE/COPY OR ANY FORM OF MODIFICATION IS STRICTLY PROHIBITED

Specifiche Tecniche REYA-A

					REYA8A7Y1B	REYA10A7Y1B	REYA12A7Y1B	REYA13A7Y1B	REYA14A7Y1B	REYA16A7Y1B.	REYA16A7Y1B	REYA18A7Y1B.	REYA18A7Y1B	REYA20A7Y1B	REYA20A7Y1B.	REYA22A7Y1B	REYA24A7Y1B	REYA26A7Y1B	REYA28A7Y1B	REYA10A7Y1B. (Archived)
Sistema	Modulo unità esterna 1							REMA5A		REYA8A		REYA8A				REYA10A	REYA8A	REYA12A	REYA12A	
	Outdoor unit module 2							REYA8A		REYA8A		REYA10A				REYA12A	REYA16A	REYA14A	REYA16A	
Recommended combination					4 x FXFA50A2VEB		6 x FXFA50A2VEB	3 x FXFA50A2VEB + 3 x FXFA63A2VEB	1 x FXFA50A2VEB + 5 x FXFA63A2VEB	4 x FXFA63A2VEB + 2 x FXFA80A2VEB	4 x FXFA63A2VEB + 2 x FXFA80A2VEB	4 x FXFA50A2VEB + 4 x FXFA63A2VEB	3 x FXFA50A2VEB + 5 x FXFA63A2VEB			6 x FXFA50A2VEB + 4 x FXFA63A2VEB	4 x FXFA50A2VEB + 4 x FXFA63A2VEB + 2 x FXFA80A2VEB	7 x FXFA50A2VEB + 5 x FXFA63A2VEB	6 x FXFA50A2VEB + 4 x FXFA63A2VEB + 2 x FXFA80A2VEB	
Recommended combination 2					4 x FXSA50A2VEB		6 x FXSA50A2VEB	3 x FXSA50A2VEB + 3 x FXSA63A2VEB	1 x FXSA50A2VEB + 5 x FXSA63A2VEB	4 x FXSA63A2VEB + 2 x FXSA80A2VEB	4 x FXSA63A2VEB + 2 x FXSA80A2VEB	4 x FXSA50A2VEB + 4 x FXSA63A2VEB	3 x FXSA50A2VEB + 5 x FXSA63A2VEB			6 x FXSA50A2VEB + 4 x FXSA63A2VEB	4 x FXSA50A2VEB + 4 x FXSA63A2VEB + 2 x FXSA80A2VEB	7 x FXSA50A2VEB + 5 x FXSA63A2VEB	6 x FXSA50A2VEB + 4 x FXSA63A2VEB + 2 x FXSA80A2VEB	
Recommended combination 3					4 x FXMA50A5VEB		6 x FXMA50A5VEB	3 x FXMA50A5VEB + 3 x FXMA50A5VEB	1 x FXMA50A5VEB + 5 x FXMA63A5VEB	4 x FXMA63A5VEB + 2 x FXMA80A5VEB	4 x FXMA63A5VEB + 2 x FXMA80A5VEB	4 x FXMA50A5VEB + 4 x FXMA63A5VEB	3 x FXMA50A5VEB + 5 x FXMA63A5VEB			6 x FXMA50A5VEB + 4 x FXMA63A5VEB	4 x FXMA50A5VEB + 4 x FXMA80A5VEB	7 x FXMA50A5VEB + 5 x FXMA63A5VEB	6 x FXMA50A5VEB + 4 x FXMA63A5VEB + 2 x FXMA80A5VEB	
Riscaldamento continuo								Sì		Sì		Sì				Sì	Sì	Sì	Sì	
Capacità di riscaldamento	Nom.	6°CBU		kW	22.4 (2)		33.5 (2)	36.4 (2)	40.0 (2)	44.8 (2)	45.0 (2)	50.4 (2)	50.4 (2)			61.5 (2)	67.4 (2)	73.5 (2)	78.5 (2)	
COP a capacità nom.	6°CBU			kW/kW	3.83 (2)		3.46 (2)	3.76 (2)	3.57 (2)	3.72 (2)	3.52 (2)	3.61 (2)	3.66 (2)			3.46 (2)	3.62 (2)	3.52 (2)	3.49 (2)	
SCOP					4.11	4.33	4.49	4.11	4.28	4.35	4.26	4.34	4.39	4.14	4.38	4.41	4.20	4.38	4.36	4.09
Combinazione consigliata per valori SCOP 2					4.10		4.56	4.19	4.33	4.38	4.33	4.40	4.33			4.45	4.24	4.44	4.43	
Combinazione consigliata per valori SCOP 3					4.15		4.56	4.22	4.33	4.37	4.32	4.46	4.39			4.48	4.25	4.44	4.43	
SEER					7.35	7.14	7.21	7.49	7.73	7.40	7.10	7.26	7.09	6.63	7.27	7.17	7.16	7.48	7.15	7.62
Combinazione consigliata per valori SEER 2					7.07		6.90	7.15	7.53	6.93	7.01	6.95	6.94			6.88	7.01	7.23	6.96	
Combinazione consigliata per valori SEER 3					7.49		7.41	7.57	7.78	7.31	7.15	7.30	7.11			7.28	7.29	7.61	7.26	
Raffrescamento ambienti	Condizione A (35°C - 27/19)	EERd			3.25		3.24	3.46	3.26	3.25	3.23	3.26	2.73			3.25	3.24	3.25	3.23	
		Pdc		kW	22.4		33.5	36.4	40.0	44.8	45.0	50.4	50.4			61.5	67.4	73.5	78.5	
	Condizione B (30°C - 27/19)	EERd			5.23		4.60	6.08	4.92	5.41	4.58	5.18	4.47			4.78	4.78	4.77	4.59	
		Pdc		kW	16.5		24.7	26.8	29.5	33.0	33.2	37.1	37.1			45.3	49.7	54.2	57.8	
	Condizione C (25°C - 27/19)	EERd			9.11		8.45	9.04	8.74	9.11	8.25	8.76	8.15			8.47	8.52	8.61	8.33	
		Pdc		kW	10.6		15.9	18.0	18.9	21.2	21.3	23.9	23.9			29.1	31.9	34.8	37.2	
	Condizione D (20°C - 27/19)	EERd			15.3		17.7	13.9	22.5	15.0	16.7	15.0	20.7			16.2	16.0	20.1	17.1	
		Pdc		kW	8.13		8.57	15.5	10.9	15.9	11.1	16.3	12.0			16.8	19.2	19.5	19.7	
Comb. consigliata raffresc. ambienti 2	Condiz. A (35°C - 27/19)	EERd			3.23		3.00	3.36	3.23	3.14	3.06	3.23	2.64			3.10	3.11	3.12	3.03	
		Pdc		kW	22.4		33.5	36.4	40.0	44.8	45.0	50.4	50.4			61.5	67.4	73.5	78.5	
	Condiz. B (30°C - 27/19)	EERd			5.09		4.54	5.78	4.85	5.00	4.64	4.94	4.43			4.67	4.78	4.71	4.60	
		Pdc		kW	16.5		24.7	26.8	29.5	33.0	33.2	37.1	37.1			45.3	49.7	54.2	57.8	
	Condiz. C (25°C - 27/19)	EERd			8.55		7.94	8.53	8.38	8.36	8.11	8.27	7.87			8.00	8.25	8.17	8.04	
		Pdc		kW	10.6		15.9	17.8	18.9	21.2	21.3	23.9	23.9			29.1	31.9	34.8	37.2	
	Condiz. D (20°C - 27/19)	EERd			14.6		16.9	13.3	21.7	14.3	16.5	14.3	20.0			15.4	15.6	19.3	16.7	
		Pdc		kW	7.84		8.20	15.0	10.6	15.5	10.8	15.8	11.6			16.2	18.6	18.8	19.0	
Comb. consigliata raffresc. ambienti 3	Condiz. A (35°C - 27/19)	EERd			3.22		3.23	3.41	3.30	3.18	3.04	3.25	2.66			3.25	3.13	3.27	3.12	
		Pdc		kW	22.4		33.5	36.4	40.0	44.8	45.0	50.4	50.4			61.5	67.4	73.5	78.5	
	Condiz. B (30°C - 27/19)	EERd			5.31		4.69	6.12	4.93	5.24	4.64	5.08	4.49			4.79	4.94	4.82	4.66	
		Pdc		kW	16.5		24.7	26.8	29.5	33.0	33.2	37.1	37.1			45.3	49.7	54.1	57.8	
	Condiz. C (25°C - 27/19)	EERd			9.41		8.82	9.22	8.84	9.04	8.50	8.94	8.22			8.71	8.77	8.83	8.64	
		Pdc		kW	10.6		15.9	18.1	18.9	21.2	21.3	23.9	23.9			29.1	31.9	34.8	37.2	
	Condiz. D (20°C - 27/19)	EERd			15.7		18.5	14.2	22.4	15.2	16.7	15.4	20.9			16.6	16.2	20.5	17.5	
		Pdc		kW	8.19		8.50	15.5	10.9	16.0	10.7	16.3	11.9			16.6	18.9	19.4	19.3	
Riscaldamento ambienti (Condizioni climatiche medie)	TBivalent	COPd (COP dichiarato)			2.80		2.38	2.74	2.57	2.87	2.53	2.51	2.36			2.33	2.62	2.48	2.46	
		Pdh (capacità dichiarata di riscaldamento)		kW	13.7		18.4	21.7	20.6	23.2	23.2	27.9	27.9			34.4	36.9	39.0	41.6	
		Tbiv (temperatura bivalente)		°C	-10		-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10			-10	-10	-10	-10	

	TOL	COPd (COP dichiarato)		2.80		2.38	2.74	2.57	2.87	2.53	2.51	2.36			2.33	2.62	2.48	2.46
		Pdh (capacità dichiarata di riscaldamento)	kW	13.7		18.4	21.7	20.6	23.2	23.2	27.9	27.9			34.4	36.9	39.0	41.6
		Tol (temperatura limite di esercizio)	°C	-10		-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10			-10	-10	-10	-10
	Condizione A (-7°C)	COPd (COP dichiarato)		3.06		2.84	3.03	2.94	3.18	2.87	2.87	2.70			2.76	2.94	2.89	2.85
		Pdh (capacità dichiarata di riscaldamento)	kW	12.1		16.3	19.2	18.2	20.5	20.5	24.7	24.7			30.4	32.6	34.5	36.8
	Condizione B (2°C)	COPd (COP dichiarato)		3.81		4.15	4.02	3.86	4.17	3.93	4.20	4.19			4.19	3.89	3.99	4.03
		Pdh (capacità dichiarata di riscaldamento)	kW	7.38		9.89	11.7	11.1	12.5	12.5	15.0	15.0			18.5	19.9	21.0	22.4
	Condizione C (7°C)	COPd (COP dichiarato)		5.27		6.32	5.11	6.31	5.45	6.21	5.60	6.22			6.02	5.82	6.32	6.26
		Pdh (capacità dichiarata di riscaldamento)	kW	4.76		6.36	8.40	7.13	8.05	8.03	9.66	9.66			11.9	12.8	13.5	14.4
	Condizione D (12°C)	COPd (COP dichiarato)		7.04		9.14	6.47	6.68	6.93	6.04	7.49	6.85			8.49	6.47	7.76	7.33
		Pdh (capacità dichiarata di riscaldamento)	kW	4.51		5.52	8.93	5.15	9.04	5.07	9.97	6.24			11.0	9.58	10.7	10.6
Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 2	Condiz. A (-7°C)	COPd (COP dichiarato)		3.00		2.83	3.05	2.95	3.18	2.89	2.86	2.62			2.73	2.93	2.89	2.86
		Pdh (capacità dichiarata riscaldamento)	kW	12.1		16.3	19.2	18.2	20.5	20.5	24.7	24.7			30.4	32.6	34.5	36.8
	Condiz. B (2°C)	COPd (COP dichiarato)		3.80		4.26	4.12	3.89	4.18	3.96	4.27	4.07			4.25	3.90	4.06	4.09
		Pdh (capacità dichiarata riscaldamento)	kW	7.45		9.89	11.7	11.1	12.5	12.5	15.0	15.0			18.5	19.9	21.0	22.4
	Condiz. C (7°C)	COPd (COP dichiarato)		5.35		6.39	5.24	6.45	5.57	6.41	5.78	6.19			6.10	5.97	6.42	6.40
		Pdh (capacità dichiarata riscaldamento)	kW	4.76		6.36	8.54	7.14	8.08	8.04	9.65	9.65			11.9	12.8	13.5	14.4
	Condiz. D (12°C)	COPd (COP dichiarato)		7.04		9.39	6.58	6.94	6.97	6.47	7.59	8.15			8.60	6.72	8.03	7.72
		Pdh (capacità dichiarata riscaldamento)	kW	4.71		5.80	9.17	5.33	9.24	5.36	10.3	7.68			11.4	10.1	11.1	11.2
	TBivalent	COPd (COP dichiarato)		2.73		2.38	2.26	2.58	2.38	2.54	2.27	2.28			2.26	2.17	2.24	2.20
		Pdh (capacità dichiarata di riscaldamento)	kW	13.7		18.4	21.7	20.6	23.2	23.2	27.9	27.9			34.4	36.9	39.0	41.6
		Tbiv (temp. bivalente)	°C	-10		-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10			-10	-10	-10	-10
	TOL	COPd (COP dichiarato)		2.73		2.38	2.26	2.58	2.38	2.54	2.27	2.28			2.26	2.17	2.24	2.20
		Pdh (capacità dichiarata riscaldamento)	kW	13.7		18.4	21.7	20.6	23.2	23.2	27.9	27.9			34.4	36.9	39.0	41.6
		Tol (temp. limite di esercizio)	°C	-10		-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10			-10	-10	-10	-10
Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 3	Condiz. A (-7°C)	COPd (COP dichiarato)		3.05		2.85	3.07	2.96	3.17	2.88	2.91	2.73			2.77	2.95	2.91	2.87
		Pdh (capacità dichiarata riscaldamento)	kW	12.1		16.3	19.2	18.2	20.5	20.5	24.7	24.8			30.5	32.7	34.6	36.9
	Condiz. B (2°C)	COPd (COP dichiarato)		3.86		4.24	4.14	3.89	4.19	3.95	4.35	4.25			4.28	3.92	4.05	4.08
		Pdh (capacità dichiarata riscaldamento)	kW	7.39		9.89	11.7	11.1	12.5	12.5	15.0	15.0			18.5	19.9	21.0	22.4

	Condiz. C (7°C)	COPd (COP dichiarato)		5.35		6.43	5.25	6.43	5.52	6.34	5.77	6.39			6.12	5.93	6.43	6.38
		Pdh (capacità dichiarata riscaldamento)	kW	4.75		6.36	8.49	7.15	8.04	8.03	9.67	9.66			11.9	12.8	13.5	14.4
	Condiz. D (12°C)	COPd (COP dichiarato)		7.14		9.37	6.64	6.84	6.94	6.44	7.69	5.48			8.65	6.75	7.95	7.68
		Pdh (capacità dichiarata riscaldamento)	kW	4.65		5.67	9.13	5.29	9.17	5.32	10.2	5.80			11.2	9.97	11.0	11.0
	TBivalent	COPd (COP dichiarato)		2.78		2.41	2.78	2.58	2.86	2.54	2.53	2.39			2.35	2.62	2.50	2.48
		Pdh (capacità dichiarata riscaldamento)	kW	13.7		18.4	21.7	20.6	23.2	23.2	27.9	28.0			34.4	36.9	39.0	41.6
		Tbiv (temp. bivalente)	°C	-10		-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10			-10	-10	-10	-10
	TOL	COPd (COP dichiarato)		2.78		2.41	2.78	2.58	2.86	2.54	2.53	2.39			2.35	2.62	2.50	2.48
		Pdh (capacità dichiarata riscaldamento)	kW	13.7		18.4	21.7	20.6	23.2	23.2	27.9	28.0			34.4	36.9	39.0	41.6
		Tol (temp. limite di esercizio)	°C	-10		-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10			-10	-10	-10	-10
Gamma capacità	HP			8		12	13	14	16	16	18	18			22	24	26	28
Massimo numero di unità interne collegabili				64 (3)		64 (3)	64 (3)	64 (3)	64 (3)	64 (3)	64 (3)	64 (3)			64 (3)	64 (3)	64 (3)	64 (3)
Indice unità interna	Min.			100		150	163	175	200	200	225	225			275	300	325	350
	Max.			260		390	423	455	520	520	585	585			715	780	845	910
Dimensioni	Unità	Altezza	mm	1,685		1,685		1,685		1,685		1,685						
		Larghezza	mm	930		930		1,240		1,240		1,240						
		Profondità	mm	765		765		765		765		765						
Peso	Unità		kg	213		213		296		296		319						
Fan	Prevalenza	Max.	Pa	78		78		78		78		78						
Compressor	Type			Compressore ermetico Scroll		Compressore ermetico Scroll		Compressore ermetico Scroll		Compressore ermetico Scroll		Compressore ermetico Scroll						
Campo di funzionamento	Raffresc.	Min.	°CBS	-5		-5		-5		-5		-5						
		Max.	°CBS	46		46		46		46		46						
	Heating	Min.	°CBU	-20		-20		-20		-20		-20						
		Max.	°CBU	16		16		16		16		16						
Sound power level	Raffrescamento	Nom.	dBA	78.3 (5)		82.5 (5)	81.3 (5)	78.7 (5)	81.3 (5)	83.7 (5)	81.6 (5)	83.4 (5)			84.0 (5)	84.8 (5)	84.0 (5)	86.2 (5)
Livello pressione sonora	Raffrescamento	Nom.	dBA	56.3 (6)		60.8 (6)	59.3 (6)	58.1 (6)	59.3 (6)	61.4 (6)	60.2 (6)	63.0 (6)			62.6 (6)	62.6 (6)	62.7 (6)	64.1 (6)
Refrigerante	Tipo			R-32		R-32	R-32	R-32	R-32	R-32	R-32	R-32			R-32	R-32	R-32	R-32
	GWP			675.0		675.0	675.0	675.0	675.0	675.0	675.0	675.0			675.0	675.0	675.0	675.0
	Carica		kg	9.00		9.00		10.6		10.6		10.6						
Collegamenti tubazioni	Liquido	Tipo		Attacco a saldare		Attacco a saldare	Attacco a saldare	Attacco a saldare	Attacco a saldare	Attacco a saldare	Attacco a saldare	Attacco a saldare			Attacco a saldare	Attacco a saldare	Attacco a saldare	Attacco a saldare
		DE	mm	9.52		12.70	12.70	12.70	12.70	12.70	12.70	12.70			12.70	12.70	15.90	15.90
	Gas	Tipo		Attacco a saldare		Attacco a saldare	Attacco a saldare	Attacco a saldare	Attacco a saldare	Attacco a saldare	Attacco a saldare	Attacco a saldare			Attacco a saldare	Attacco a saldare	Attacco a saldare	Attacco a saldare
		DE	mm	19.1		22.2	22.2	22.2	22.2	22.2	22.2	22.2			28.6	28.6	28.6	28.6
	Gas AP/BP	DE	mm	15.90		19.10	19.10	19.10	19.10	19.10	19.10	19.10			22.20	22.20	22.20	22.20
	Lunghezza totale delle tubazioni — Sistema	Reale	m	1,000 (7)		1,000 (7)	500 (7)	1,000 (7)	500 (7)	1,000 (7)	500 (7)	1,000 (7)			1,000 (7)	1,000 (7)	1,000 (7)	1,000 (7)
Accessori standard	Manuale di installazione e uso			1		1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1
	Raccordi			1		1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1
Power supply	Nome			Y1		Y1	Y1	Y1	Y1	Y1	Y1	Y1			Y1	Y1	Y1	Y1
	Phase			3N~		3N~	3N~	3N~	3N~	3N~	3N~	3N~			3N~	3N~	3N~	3N~
	Frequenza		Hz	50		50	50	50	50	50	50	50			50	50	50	50
	Tensione		V	380-415		380-415	380-415	380-415	380-415	380-415	380-415	380-415			380-415	380-415	380-415	380-415
Note				(1) - Raffreddamento: temp. interna 27°CBS, 19°CBU, temp. esterna 35°CBS; lunghezza equivalente delle tubazioni: 7,5m; dislivello: 0m	(1) - Raffreddamento: temp. interna 27°CBS, 19°CBU, temp. esterna 35°CBS; lunghezza equivalente delle tubazioni: 7,5m; dislivello: 0m	(1) - Raffreddamento: temp. interna 27°CBS, 19°CBU, temp. esterna 35°CBS; lunghezza equivalente delle tubazioni: 7,5m; dislivello: 0m	(1) - Raffreddamento: temp. interna 27°CBS, 19°CBU, temp. esterna 35°CBS; lunghezza equivalente delle tubazioni: 7,5m; dislivello: 0m	(1) - Raffreddamento: temp. interna 27°CBS, 19°CBU, temp. esterna 35°CBS; lunghezza equivalente delle tubazioni: 7,5m; dislivello: 0m	(1) - Raffreddamento: temp. interna 27°CBS, 19°CBU, temp. esterna 35°CBS; lunghezza equivalente delle tubazioni: 7,5m; dislivello: 0m	(1) - Raffreddamento: temp. interna 27°CBS, 19°CBU, temp. esterna 35°CBS; lunghezza equivalente delle tubazioni: 7,5m; dislivello: 0m	(1) - Raffreddamento: temp. interna 27°CBS, 19°CBU, temp. esterna 35°CBS; lunghezza equivalente delle tubazioni: 7,5m; dislivello: 0m	(1) - Raffreddamento: temp. interna 27°CBS, 19°CBU, temp. esterna 35°CBS; lunghezza equivalente delle tubazioni: 7,5m; dislivello: 0m	(1) - Raffreddamento: temp. interna 27°CBS, 19°CBU, temp. esterna 35°CBS; lunghezza equivalente delle tubazioni: 7,5m; dislivello: 0m	(1) - Raffreddamento: temp. interna 27°CBS, 19°CBU, temp. esterna 35°CBS; lunghezza equivalente delle tubazioni: 7,5m; dislivello: 0m	(1) - Raffreddamento: temp. interna 27°CBS, 19°CBU, temp. esterna 35°CBS; lunghezza equivalente delle tubazioni: 7,5m; dislivello: 0m	(1) - Raffreddamento: temp. interna 27°CBS, 19°CBU, temp. esterna 35°CBS; lunghezza equivalente delle tubazioni: 7,5m; dislivello: 0m	(1) - Raffreddamento: temp. interna 27°CBS, 19°CBU, temp. esterna 35°CBS; lunghezza equivalente delle tubazioni: 7,5m; dislivello: 0m	(1) - Raffreddamento: temp. interna 27°CBS, 19°CBU, temp. esterna 35°CBS; lunghezza equivalente delle tubazioni: 7,5m; dislivello: 0m

	(2) - Riscaldamento: temp. interna 20°CBS; temp. esterna 7°CBS, 6°CBU; lunghezza equivalente del circuito frigorifero: 7,5m; dislivello: 0m	(2) - Riscaldamento: temp. interna 20°CBS; temp. esterna 7°CBS, 6°CBU; lunghezza equivalente del circuito frigorifero: 7,5m; dislivello: 0m	(2) - Riscaldamento: temp. interna 20°CBS; temp. esterna 7°CBS, 6°CBU; lunghezza equivalente del circuito frigorifero: 7,5m; dislivello: 0m	(2) - Riscaldamento: temp. interna 20°CBS; temp. esterna 7°CBS, 6°CBU; lunghezza equivalente del circuito frigorifero: 7,5m; dislivello: 0m	(2) - Riscaldamento: temp. interna 20°CBS; temp. esterna 7°CBS, 6°CBU; lunghezza equivalente del circuito frigorifero: 7,5m; dislivello: 0m	(2) - Riscaldamento: temp. interna 20°CBS; temp. esterna 7°CBS, 6°CBU; lunghezza equivalente del circuito frigorifero: 7,5m; dislivello: 0m	(2) - Riscaldamento: temp. interna 20°CBS; temp. esterna 7°CBS, 6°CBU; lunghezza equivalente del circuito frigorifero: 7,5m; dislivello: 0m	(2) - Riscaldamento: temp. interna 20°CBS; temp. esterna 7°CBS, 6°CBU; lunghezza equivalente del circuito frigorifero: 7,5m; dislivello: 0m	(2) - Riscaldamento: temp. interna 20°CBS; temp. esterna 7°CBS, 6°CBU; lunghezza equivalente del circuito frigorifero: 7,5m; dislivello: 0m	(2) - Riscaldamento: temp. interna 20°CBS; temp. esterna 7°CBS, 6°CBU; lunghezza equivalente del circuito frigorifero: 7,5m; dislivello: 0m	(2) - Riscaldamento: temp. interna 20°CBS; temp. esterna 7°CBS, 6°CBU; lunghezza equivalente del circuito frigorifero: 7,5m; dislivello: 0m	(2) - Riscaldamento: temp. interna 20°CBS; temp. esterna 7°CBS, 6°CBU; lunghezza equivalente del circuito frigorifero: 7,5m; dislivello: 0m	(2) - Riscaldamento: temp. interna 20°CBS; temp. esterna 7°CBS, 6°CBU; lunghezza equivalente del circuito frigorifero: 7,5m; dislivello: 0m	(2) - Riscaldamento: temp. interna 20°CBS; temp. esterna 7°CBS, 6°CBU; lunghezza equivalente del circuito frigorifero: 7,5m; dislivello: 0m
	(3) - Il numero effettivo di unità dipende dal rapporto di connessione (CR) e dalle limitazioni del sistema.	(3) - Il numero effettivo di unità dipende dal rapporto di connessione (CR) e dalle limitazioni del sistema.	(3) - Il numero effettivo di unità dipende dal rapporto di connessione (CR) e dalle limitazioni del sistema.	(3) - Il numero effettivo di unità dipende dal rapporto di connessione (CR) e dalle limitazioni del sistema.	(3) - Il numero effettivo di unità dipende dal rapporto di connessione (CR) e dalle limitazioni del sistema.	(3) - Il numero effettivo di unità dipende dal rapporto di connessione (CR) e dalle limitazioni del sistema.	(3) - Il numero effettivo di unità dipende dal rapporto di connessione (CR) e dalle limitazioni del sistema.	(3) - Il numero effettivo di unità dipende dal rapporto di connessione (CR) e dalle limitazioni del sistema.	(3) - Il numero effettivo di unità dipende dal rapporto di connessione (CR) e dalle limitazioni del sistema.	(3) - Il numero effettivo di unità dipende dal rapporto di connessione (CR) e dalle limitazioni del sistema.	(3) - Il numero effettivo di unità dipende dal rapporto di connessione (CR) e dalle limitazioni del sistema.	(3) - Il numero effettivo di unità dipende dal rapporto di connessione (CR) e dalle limitazioni del sistema.	(3) - Il numero effettivo di unità dipende dal rapporto di connessione (CR) e dalle limitazioni del sistema.	(3) - Il numero effettivo di unità dipende dal rapporto di connessione (CR) e dalle limitazioni del sistema.
	(4) - La portata d'aria (AFR) dei sistemi con unità esterna Multi è la somma delle portate dei singoli sistemi ed è costituita da	(4) - Il livello di potenza sonora è un valore assoluto, generato da una sorgente sonora.	(4) - La portata d'aria (AFR) dei sistemi con unità esterna Multi è la somma delle portate dei singoli sistemi ed è costituita da	(4) - La portata d'aria (AFR) dei sistemi con unità esterna Multi è la somma delle portate dei singoli sistemi ed è costituita da	(4) - La portata d'aria (AFR) dei sistemi con unità esterna Multi è la somma delle portate dei singoli sistemi ed è costituita da	(4) - La portata d'aria (AFR) dei sistemi con unità esterna Multi è la somma delle portate dei singoli sistemi ed è costituita da	(4) - La portata d'aria (AFR) dei sistemi con unità esterna Multi è la somma delle portate dei singoli sistemi ed è costituita da	(4) - La portata d'aria (AFR) dei sistemi con unità esterna Multi è la somma delle portate dei singoli sistemi ed è costituita da	(4) - La portata d'aria (AFR) dei sistemi con unità esterna Multi è la somma delle portate dei singoli sistemi ed è costituita da	(4) - Il livello di potenza sonora è un valore assoluto, generato da una sorgente sonora.	(4) - La portata d'aria (AFR) dei sistemi con unità esterna Multi è la somma delle portate dei singoli sistemi ed è costituita da	(4) - La portata d'aria (AFR) dei sistemi con unità esterna Multi è la somma delle portate dei singoli sistemi ed è costituita da	(4) - La portata d'aria (AFR) dei sistemi con unità esterna Multi è la somma delle portate dei singoli sistemi ed è costituita da	(4) - La portata d'aria (AFR) dei sistemi con unità esterna Multi è la somma delle portate dei singoli sistemi ed è costituita da
	(5) - Il livello di potenza sonora è un valore assoluto, generato da una sorgente sonora.	(5) - Il valore di pressione sonora è un valore relativo, che dipende dalla distanza e dall'ambiente acustico. Per maggiori dettagli consultare gli schemi relativi al livello sonoro.	(5) - Il livello di potenza sonora è un valore assoluto, generato da una sorgente sonora.	(5) - Il livello di potenza sonora è un valore assoluto, generato da una sorgente sonora.	(5) - Il livello di potenza sonora è un valore assoluto, generato da una sorgente sonora.	(5) - Il livello di potenza sonora è un valore assoluto, generato da una sorgente sonora.	(5) - Il livello di potenza sonora è un valore assoluto, generato da una sorgente sonora.	(5) - Il livello di potenza sonora è un valore assoluto, generato da una sorgente sonora.	(5) - Il livello di potenza sonora è un valore assoluto, generato da una sorgente sonora.	(5) - Il valore di pressione sonora è un valore relativo, che dipende dalla distanza e dall'ambiente acustico. Per maggiori dettagli consultare gli schemi relativi al livello sonoro.	(5) - Il livello di potenza sonora è un valore assoluto, generato da una sorgente sonora.	(5) - Il livello di potenza sonora è un valore assoluto, generato da una sorgente sonora.	(5) - Il livello di potenza sonora è un valore assoluto, generato da una sorgente sonora.	(5) - Il livello di potenza sonora è un valore assoluto, generato da una sorgente sonora.
	(6) - Il valore di pressione sonora è un valore relativo, che dipende dalla distanza e dall'ambiente acustico. Per maggiori dettagli consultare gli schemi relativi al livello sonoro.	(6) - Fare riferimento alla sezione tubazioni del refrigerante o al manuale di installazione	(6) - Il valore di pressione sonora è un valore relativo, che dipende dalla distanza e dall'ambiente acustico. Per maggiori dettagli consultare gli schemi relativi al livello sonoro.	(6) - Il valore di pressione sonora è un valore relativo, che dipende dalla distanza e dall'ambiente acustico. Per maggiori dettagli consultare gli schemi relativi al livello sonoro.	(6) - Il valore di pressione sonora è un valore relativo, che dipende dalla distanza e dall'ambiente acustico. Per maggiori dettagli consultare gli schemi relativi al livello sonoro.	(6) - Il valore di pressione sonora è un valore relativo, che dipende dalla distanza e dall'ambiente acustico. Per maggiori dettagli consultare gli schemi relativi al livello sonoro.	(6) - Il valore di pressione sonora è un valore relativo, che dipende dalla distanza e dall'ambiente acustico. Per maggiori dettagli consultare gli schemi relativi al livello sonoro.	(6) - Il valore di pressione sonora è un valore relativo, che dipende dalla distanza e dall'ambiente acustico. Per maggiori dettagli consultare gli schemi relativi al livello sonoro.	(6) - Il valore di pressione sonora è un valore relativo, che dipende dalla distanza e dall'ambiente acustico. Per maggiori dettagli consultare gli schemi relativi al livello sonoro.	(6) - Fare riferimento alla sezione tubazioni del refrigerante o al manuale di installazione	(6) - Il valore di pressione sonora è un valore relativo, che dipende dalla distanza e dall'ambiente acustico. Per maggiori dettagli consultare gli schemi relativi al livello sonoro.	(6) - Il valore di pressione sonora è un valore relativo, che dipende dalla distanza e dall'ambiente acustico. Per maggiori dettagli consultare gli schemi relativi al livello sonoro.	(6) - Il valore di pressione sonora è un valore relativo, che dipende dalla distanza e dall'ambiente acustico. Per maggiori dettagli consultare gli schemi relativi al livello sonoro.	(6) - Il valore di pressione sonora è un valore relativo, che dipende dalla distanza e dall'ambiente acustico. Per maggiori dettagli consultare gli schemi relativi al livello sonoro.
	(7) - Fare riferimento alla sezione tubazioni del refrigerante o al manuale di installazione	(7) - Il valore RLA è riferito alle seguenti condizioni: temp. interna 27°CBS, 19°CBU, temp. esterna 35°CBS	(7) - Fare riferimento alla sezione tubazioni del refrigerante o al manuale di installazione	(7) - Fare riferimento alla sezione tubazioni del refrigerante o al manuale di installazione	(7) - Fare riferimento alla sezione tubazioni del refrigerante o al manuale di installazione	(7) - Fare riferimento alla sezione tubazioni del refrigerante o al manuale di installazione	(7) - Fare riferimento alla sezione tubazioni del refrigerante o al manuale di installazione	(7) - Fare riferimento alla sezione tubazioni del refrigerante o al manuale di installazione	(7) - Fare riferimento alla sezione tubazioni del refrigerante o al manuale di installazione	(7) - Il valore RLA è riferito alle seguenti condizioni: temp. interna 27°CBS, 19°CBU, temp. esterna 35°CBS	(7) - Fare riferimento alla sezione tubazioni del refrigerante o al manuale di installazione	(7) - Fare riferimento alla sezione tubazioni del refrigerante o al manuale di installazione	(7) - Fare riferimento alla sezione tubazioni del refrigerante o al manuale di installazione	(7) - Fare riferimento alla sezione tubazioni del refrigerante o al manuale di installazione	(7) - Fare riferimento alla sezione tubazioni del refrigerante o al manuale di installazione
	(8) - Il valore RLA è riferito alle seguenti condizioni: temp. interna 27°CBS, 19°CBU, temp. esterna 35°CBS	(8) - In conformità alla direttiva EN/IEC 61000-3-12, potrebbe essere necessario consultare l'operatore della rete di distribuzione per garantire che l'unità sia collegata ad una fonte di alimentazione con valore Ssc ≥ al valore Ssc minimo.	(8) - Il valore RLA è riferito alle seguenti condizioni: temp. interna 27°CBS, 19°CBU, temp. esterna 35°CBS	(8) - Il valore RLA è riferito alle seguenti condizioni: temp. interna 27°CBS, 19°CBU, temp. esterna 35°CBS	(8) - Il valore RLA è riferito alle seguenti condizioni: temp. interna 27°CBS, 19°CBU, temp. esterna 35°CBS	(8) - Il valore RLA è riferito alle seguenti condizioni: temp. interna 27°CBS, 19°CBU, temp. esterna 35°CBS	(8) - Il valore RLA è riferito alle seguenti condizioni: temp. interna 27°CBS, 19°CBU, temp. esterna 35°CBS	(8) - Il valore RLA è riferito alle seguenti condizioni: temp. interna 27°CBS, 19°CBU, temp. esterna 35°CBS	(8) - Il valore RLA è riferito alle seguenti condizioni: temp. interna 27°CBS, 19°CBU, temp. esterna 35°CBS	(8) - In conformità alla direttiva EN/IEC 61000-3-12, potrebbe essere necessario consultare l'operatore della rete di distribuzione per garantire che l'unità sia collegata ad una fonte di alimentazione con valore Ssc ≥ al valore Ssc minimo.	(8) - Il valore RLA è riferito alle seguenti condizioni: temp. interna 27°CBS, 19°CBU, temp. esterna 35°CBS	(8) - Il valore RLA è riferito alle seguenti condizioni: temp. interna 27°CBS, 19°CBU, temp. esterna 35°CBS	(8) - Il valore RLA è riferito alle seguenti condizioni: temp. interna 27°CBS, 19°CBU, temp. esterna 35°CBS	(8) - Il valore RLA è riferito alle seguenti condizioni: temp. interna 27°CBS, 19°CBU, temp. esterna 35°CBS
	(9) - MSC rappresenta la corrente massima all'avviamento del compressore. Questa unità utilizza solo compressori azionati a Inverter. La corrente di spunto è sempre ≤ max. corrente di esercizio.	(9) - Per selezionare la dimensione corretta dei collegamenti elettrici locali utilizzare il valore MCA Il valore MCA può essere considerato come la massima corrente di funzionamento.	(9) - MSC rappresenta la corrente massima all'avviamento del compressore. Questa unità utilizza solo compressori azionati a Inverter. La corrente di spunto è sempre ≤ max. corrente di esercizio.	(9) - MSC rappresenta la corrente massima all'avviamento del compressore. Questa unità utilizza solo compressori azionati a Inverter. La corrente di spunto è sempre ≤ max. corrente di esercizio.	(9) - MSC rappresenta la corrente massima all'avviamento del compressore. Questa unità utilizza solo compressori azionati a Inverter. La corrente di spunto è sempre ≤ max. corrente di esercizio.	(9) - MSC rappresenta la corrente massima all'avviamento del compressore. Questa unità utilizza solo compressori azionati a Inverter. La corrente di spunto è sempre ≤ max. corrente di esercizio.	(9) - MSC rappresenta la corrente massima all'avviamento del compressore. Questa unità utilizza solo compressori azionati a Inverter. La corrente di spunto è sempre ≤ max. corrente di esercizio.	(9) - MSC rappresenta la corrente massima all'avviamento del compressore. Questa unità utilizza solo compressori azionati a Inverter. La corrente di spunto è sempre ≤ max. corrente di esercizio.	(9) - MSC rappresenta la corrente massima all'avviamento del compressore. Questa unità utilizza solo compressori azionati a Inverter. La corrente di spunto è sempre ≤ max. corrente di esercizio.	(9) - Per selezionare la dimensione corretta dei collegamenti elettrici locali utilizzare il valore MCA Il valore MCA può essere considerato come la massima corrente di funzionamento.	(9) - In conformità alla direttiva EN/IEC 61000-3-12, potrebbe essere necessario consultare l'operatore della rete di distribuzione per garantire che l'unità sia collegata ad una fonte di alimentazione con valore Ssc ≥ al valore Ssc minimo.	(9) - MSC rappresenta la corrente massima all'avviamento del compressore. Questa unità utilizza solo compressori azionati a Inverter. La corrente di spunto è sempre ≤ max. corrente di esercizio.	(9) - MSC rappresenta la corrente massima all'avviamento del compressore. Questa unità utilizza solo compressori azionati a Inverter. La corrente di spunto è sempre ≤ max. corrente di esercizio.	(9) - MSC rappresenta la corrente massima all'avviamento del compressore. Questa unità utilizza solo compressori azionati a Inverter. La corrente di spunto è sempre ≤ max. corrente di esercizio.	(9) - MSC rappresenta la corrente massima all'avviamento del compressore. Questa unità utilizza solo compressori azionati a Inverter. La corrente di spunto è sempre ≤ max. corrente di esercizio.

	(10) - In conformità alla direttiva EN/IEC 61000-3-12, potrebbe essere necessario consultare l'operatore della rete di distribuzione per garantire che l'unità sia collegata ad una fonte di alimentazione con valore Ssc ≥ al valore Ssc minimo.	(10) - Il valore MFA viene utilizzato come riferimento per scegliere la dimensione corretta dell'interruttore automatico e differenziale (interruttore salvavita).	(10) - In conformità alla direttiva EN/IEC 61000-3-12, potrebbe essere necessario consultare l'operatore della rete di distribuzione per garantire che l'unità sia collegata ad una fonte di alimentazione con valore Ssc ≥ al valore Ssc minimo.	(10) - In conformità alla direttiva EN/IEC 61000-3-12, potrebbe essere necessario consultare l'operatore della rete di distribuzione per garantire che l'unità sia collegata ad una fonte di alimentazione con valore Ssc ≥ al valore Ssc minimo.	(10) - In conformità alla direttiva EN/IEC 61000-3-12, potrebbe essere necessario consultare l'operatore della rete di distribuzione per garantire che l'unità sia collegata ad una fonte di alimentazione con valore Ssc ≥ al valore Ssc minimo.	(10) - In conformità alla direttiva EN/IEC 61000-3-12, potrebbe essere necessario consultare l'operatore della rete di distribuzione per garantire che l'unità sia collegata ad una fonte di alimentazione con valore Ssc ≥ al valore Ssc minimo.	(10) - In conformità alla direttiva EN/IEC 61000-3-12, potrebbe essere necessario consultare l'operatore della rete di distribuzione per garantire che l'unità sia collegata ad una fonte di alimentazione con valore Ssc ≥ al valore Ssc minimo.	(10) - In conformità alla direttiva EN/IEC 61000-3-12, potrebbe essere necessario consultare l'operatore della rete di distribuzione per garantire che l'unità sia collegata ad una fonte di alimentazione con valore Ssc ≥ al valore Ssc minimo.	(10) - In conformità alla direttiva EN/IEC 61000-3-12, potrebbe essere necessario consultare l'operatore della rete di distribuzione per garantire che l'unità sia collegata ad una fonte di alimentazione con valore Ssc ≥ al valore Ssc minimo.	(10) - Il valore MFA viene utilizzato come riferimento per scegliere la dimensione corretta dell'interruttore automatico e differenziale (interruttore salvavita).	(10) - Per selezionare la dimensione corretta dei collegamenti elettrici locali utilizzare il valore MCA II valore MCA può essere considerato come la massima corrente di funzionamento.	(10) - In conformità alla direttiva EN/IEC 61000-3-12, potrebbe essere necessario consultare l'operatore della rete di distribuzione per garantire che l'unità sia collegata ad una fonte di alimentazione con valore Ssc ≥ al valore Ssc minimo.	(10) - In conformità alla direttiva EN/IEC 61000-3-12, potrebbe essere necessario consultare l'operatore della rete di distribuzione per garantire che l'unità sia collegata ad una fonte di alimentazione con valore Ssc ≥ al valore Ssc minimo.	(10) - In conformità alla direttiva EN/IEC 61000-3-12, potrebbe essere necessario consultare l'operatore della rete di distribuzione per garantire che l'unità sia collegata ad una fonte di alimentazione con valore Ssc ≥ al valore Ssc minimo.	(10) - In conformità alla direttiva EN/IEC 61000-3-12, potrebbe essere necessario consultare l'operatore della rete di distribuzione per garantire che l'unità sia collegata ad una fonte di alimentazione con valore Ssc ≥ al valore Ssc minimo.	
	(11) - Per selezionare la dimensione corretta dei collegamenti elettrici locali utilizzare il valore MCA II valore MCA può essere considerato come la massima corrente di funzionamento.		(11) - Per selezionare la dimensione corretta dei collegamenti elettrici locali utilizzare il valore MCA II valore MCA può essere considerato come la massima corrente di funzionamento.	(11) - Per selezionare la dimensione corretta dei collegamenti elettrici locali utilizzare il valore MCA II valore MCA può essere considerato come la massima corrente di funzionamento.	(11) - Per selezionare la dimensione corretta dei collegamenti elettrici locali utilizzare il valore MCA II valore MCA può essere considerato come la massima corrente di funzionamento.	(11) - Per selezionare la dimensione corretta dei collegamenti elettrici locali utilizzare il valore MCA II valore MCA può essere considerato come la massima corrente di funzionamento.	(11) - Per selezionare la dimensione corretta dei collegamenti elettrici locali utilizzare il valore MCA II valore MCA può essere considerato come la massima corrente di funzionamento.	(11) - Per selezionare la dimensione corretta dei collegamenti elettrici locali utilizzare il valore MCA II valore MCA può essere considerato come la massima corrente di funzionamento.	(11) - Per selezionare la dimensione corretta dei collegamenti elettrici locali utilizzare il valore MCA II valore MCA può essere considerato come la massima corrente di funzionamento.		(11) - Il valore MFA viene utilizzato come riferimento per scegliere la dimensione corretta dell'interruttore automatico e differenziale (interruttore salvavita).	(11) - Per selezionare la dimensione corretta dei collegamenti elettrici locali utilizzare il valore MCA II valore MCA può essere considerato come la massima corrente di funzionamento.	(11) - Per selezionare la dimensione corretta dei collegamenti elettrici locali utilizzare il valore MCA II valore MCA può essere considerato come la massima corrente di funzionamento.	(11) - Per selezionare la dimensione corretta dei collegamenti elettrici locali utilizzare il valore MCA II valore MCA può essere considerato come la massima corrente di funzionamento.	(11) - Per selezionare la dimensione corretta dei collegamenti elettrici locali utilizzare il valore MCA II valore MCA può essere considerato come la massima corrente di funzionamento.	
	(12) - Il valore MFA viene utilizzato come riferimento per scegliere la dimensione corretta dell'interruttore automatico e differenziale (interruttore salvavita).		(12) - Il valore MFA viene utilizzato come riferimento per scegliere la dimensione corretta dell'interruttore automatico e differenziale (interruttore salvavita).	(12) - Il valore MFA viene utilizzato come riferimento per scegliere la dimensione corretta dell'interruttore automatico e differenziale (interruttore salvavita).	(12) - Il valore MFA viene utilizzato come riferimento per scegliere la dimensione corretta dell'interruttore automatico e differenziale (interruttore salvavita).	(12) - Il valore MFA viene utilizzato come riferimento per scegliere la dimensione corretta dell'interruttore automatico e differenziale (interruttore salvavita).	(12) - Il valore MFA viene utilizzato come riferimento per scegliere la dimensione corretta dell'interruttore automatico e differenziale (interruttore salvavita).	(12) - Il valore MFA viene utilizzato come riferimento per scegliere la dimensione corretta dell'interruttore automatico e differenziale (interruttore salvavita).	(12) - Il valore MFA viene utilizzato come riferimento per scegliere la dimensione corretta dell'interruttore automatico e differenziale (interruttore salvavita).			(12) - Il valore MFA viene utilizzato come riferimento per scegliere la dimensione corretta dell'interruttore automatico e differenziale (interruttore salvavita).	(12) - Il valore MFA viene utilizzato come riferimento per scegliere la dimensione corretta dell'interruttore automatico e differenziale (interruttore salvavita).	(12) - Il valore MFA viene utilizzato come riferimento per scegliere la dimensione corretta dell'interruttore automatico e differenziale (interruttore salvavita).	(12) - Il valore MFA viene utilizzato come riferimento per scegliere la dimensione corretta dell'interruttore automatico e differenziale (interruttore salvavita).	
	(13) - È ammissibile una variazione massima dell'intervallo di tensione tra le fasi pari al 2%.		(13) - È ammissibile una variazione massima dell'intervallo di tensione tra le fasi pari al 2%.	(13) - È ammissibile una variazione massima dell'intervallo di tensione tra le fasi pari al 2%.	(13) - È ammissibile una variazione massima dell'intervallo di tensione tra le fasi pari al 2%.	(13) - È ammissibile una variazione massima dell'intervallo di tensione tra le fasi pari al 2%.	(13) - È ammissibile una variazione massima dell'intervallo di tensione tra le fasi pari al 2%.	(13) - È ammissibile una variazione massima dell'intervallo di tensione tra le fasi pari al 2%.	(13) - È ammissibile una variazione massima dell'intervallo di tensione tra le fasi pari al 2%.			(13) - È ammissibile una variazione massima dell'intervallo di tensione tra le fasi pari al 2%.	(13) - È ammissibile una variazione massima dell'intervallo di tensione tra le fasi pari al 2%.	(13) - È ammissibile una variazione massima dell'intervallo di tensione tra le fasi pari al 2%.	(13) - È ammissibile una variazione massima dell'intervallo di tensione tra le fasi pari al 2%.	
	(14) - Gamma di tensione: le unità sono adatte all'utilizzo in impianti elettrici nei quali la tensione di alimentazione non sia superiore o inferiore all'intervallo indicato.		(14) - Gamma di tensione: le unità sono adatte all'utilizzo in impianti elettrici nei quali la tensione di alimentazione non sia superiore o inferiore all'intervallo indicato.	(14) - Gamma di tensione: le unità sono adatte all'utilizzo in impianti elettrici nei quali la tensione di alimentazione non sia superiore o inferiore all'intervallo indicato.	(14) - Gamma di tensione: le unità sono adatte all'utilizzo in impianti elettrici nei quali la tensione di alimentazione non sia superiore o inferiore all'intervallo indicato.	(14) - Gamma di tensione: le unità sono adatte all'utilizzo in impianti elettrici nei quali la tensione di alimentazione non sia superiore o inferiore all'intervallo indicato.	(14) - Gamma di tensione: le unità sono adatte all'utilizzo in impianti elettrici nei quali la tensione di alimentazione non sia superiore o inferiore all'intervallo indicato.	(14) - Gamma di tensione: le unità sono adatte all'utilizzo in impianti elettrici nei quali la tensione di alimentazione non sia superiore o inferiore all'intervallo indicato.	(14) - Gamma di tensione: le unità sono adatte all'utilizzo in impianti elettrici nei quali la tensione di alimentazione non sia superiore o inferiore all'intervallo indicato.			(14) - Gamma di tensione: le unità sono adatte all'utilizzo in impianti elettrici nei quali la tensione di alimentazione non sia superiore o inferiore all'intervallo indicato.	(14) - Gamma di tensione: le unità sono adatte all'utilizzo in impianti elettrici nei quali la tensione di alimentazione non sia superiore o inferiore all'intervallo indicato.	(14) - Gamma di tensione: le unità sono adatte all'utilizzo in impianti elettrici nei quali la tensione di alimentazione non sia superiore o inferiore all'intervallo indicato.	(14) - Gamma di tensione: le unità sono adatte all'utilizzo in impianti elettrici nei quali la tensione di alimentazione non sia superiore o inferiore all'intervallo indicato.	
	(15) - I livelli sonori sono misurati in una camera semianecoica.		(15) - I livelli sonori sono misurati in una camera semianecoica.	(15) - I livelli sonori sono misurati in una camera semianecoica.	(15) - I livelli sonori sono misurati in una camera semianecoica.	(15) - I livelli sonori sono misurati in una camera semianecoica.	(15) - I livelli sonori sono misurati in una camera semianecoica.	(15) - I livelli sonori sono misurati in una camera semianecoica.	(15) - I livelli sonori sono misurati in una camera semianecoica.			(15) - I livelli sonori sono misurati in una camera semianecoica.	(15) - I livelli sonori sono misurati in una camera semianecoica.	(15) - I livelli sonori sono misurati in una camera semianecoica.	(15) - I livelli sonori sono misurati in una camera semianecoica.	
	(16) - EN/IEC 61000-3-12: Normativa tecnica europea/internazionale che stabilisce i limiti per le correnti armoniche prodotte da un'unità collegata ad una rete elettrica pubblica a basso voltaggio con corrente in ingresso > 16A e ≤ 75A a fase		(16) - EN/IEC 61000-3-12: Normativa tecnica europea/internazionale che stabilisce i limiti per le correnti armoniche prodotte da un'unità collegata ad una rete elettrica pubblica a basso voltaggio con corrente in ingresso > 16A e ≤ 75A a fase	(16) - EN/IEC 61000-3-12: Normativa tecnica europea/internazionale che stabilisce i limiti per le correnti armoniche prodotte da un'unità collegata ad una rete elettrica pubblica a basso voltaggio con corrente in ingresso > 16A e ≤ 75A a fase	(16) - EN/IEC 61000-3-12: Normativa tecnica europea/internazionale che stabilisce i limiti per le correnti armoniche prodotte da un'unità collegata ad una rete elettrica pubblica a basso voltaggio con corrente in ingresso > 16A e ≤ 75A a fase	(16) - EN/IEC 61000-3-12: Normativa tecnica europea/internazionale che stabilisce i limiti per le correnti armoniche prodotte da un'unità collegata ad una rete elettrica pubblica a basso voltaggio con corrente in ingresso > 16A e ≤ 75A a fase	(16) - EN/IEC 61000-3-12: Normativa tecnica europea/internazionale che stabilisce i limiti per le correnti armoniche prodotte da un'unità collegata ad una rete elettrica pubblica a basso voltaggio con corrente in ingresso > 16A e ≤ 75A a fase	(16) - EN/IEC 61000-3-12: Normativa tecnica europea/internazionale che stabilisce i limiti per le correnti armoniche prodotte da un'unità collegata ad una rete elettrica pubblica a basso voltaggio con corrente in ingresso > 16A e ≤ 75A a fase	(16) - EN/IEC 61000-3-12: Normativa tecnica europea/internazionale che stabilisce i limiti per le correnti armoniche prodotte da un'unità collegata ad una rete elettrica pubblica a basso voltaggio con corrente in ingresso > 16A e ≤ 75A a fase			(16) - EN/IEC 61000-3-12: Normativa tecnica europea/internazionale che stabilisce i limiti per le correnti armoniche prodotte da un'unità collegata ad una rete elettrica pubblica a basso voltaggio con corrente in ingresso > 16A e ≤ 75A a fase	(16) - EN/IEC 61000-3-12: Normativa tecnica europea/internazionale che stabilisce i limiti per le correnti armoniche prodotte da un'unità collegata ad una rete elettrica pubblica a basso voltaggio con corrente in ingresso > 16A e ≤ 75A a fase	(16) - EN/IEC 61000-3-12: Normativa tecnica europea/internazionale che stabilisce i limiti per le correnti armoniche prodotte da un'unità collegata ad una rete elettrica pubblica a basso voltaggio con corrente in ingresso > 16A e ≤ 75A a fase	(16) - EN/IEC 61000-3-12: Normativa tecnica europea/internazionale che stabilisce i limiti per le correnti armoniche prodotte da un'unità collegata ad una rete elettrica pubblica a basso voltaggio con corrente in ingresso > 16A e ≤ 75A a fase	
	(17) - Ssc: potenza cortocircuito		(17) - Ssc: potenza cortocircuito	(17) - Ssc: potenza cortocircuito	(17) - Ssc: potenza cortocircuito	(17) - Ssc: potenza cortocircuito	(17) - Ssc: potenza cortocircuito	(17) - Ssc: potenza cortocircuito	(17) - Ssc: potenza cortocircuito			(17) - Ssc: potenza cortocircuito	(17) - Ssc: potenza cortocircuito	(17) - Ssc: potenza cortocircuito	(17) - Ssc: potenza cortocircuito	
	(18) - Per i dettagli sugli accessori standard vedere il Manuale di installazione/d'uso.		(18) - Per i dettagli sugli accessori standard vedere il Manuale di installazione/d'uso.	(18) - Per i dettagli sugli accessori standard vedere il Manuale di installazione/d'uso.	(18) - Per i dettagli sugli accessori standard vedere il Manuale di installazione/d'uso.	(18) - Per i dettagli sugli accessori standard vedere il Manuale di installazione/d'uso.	(18) - Per i dettagli sugli accessori standard vedere il Manuale di installazione/d'uso.	(18) - Per i dettagli sugli accessori standard vedere il Manuale di installazione/d'uso.	(18) - Per i dettagli sugli accessori standard vedere il Manuale di installazione/d'uso.			(18) - Per i dettagli sugli accessori standard vedere il Manuale di installazione/d'uso.	(18) - Per i dettagli sugli accessori standard vedere il Manuale di installazione/d'uso.	(18) - Per i dettagli sugli accessori standard vedere il Manuale di installazione/d'uso.	(18) - Per i dettagli sugli accessori standard vedere il Manuale di installazione/d'uso.	
	(19) - I dati relativi alla combinazione Multi (10~28 HP) corrispondono a quelli di una combinazione Multi standard		(19) - I dati relativi alla combinazione Multi (10~28 HP) corrispondono a quelli di una combinazione Multi standard	(19) - I dati relativi alla combinazione Multi (10~28 HP) corrispondono a quelli di una combinazione Multi standard	(19) - I dati relativi alla combinazione Multi (10~28 HP) corrispondono a quelli di una combinazione Multi standard	(19) - I dati relativi alla combinazione Multi (10~28 HP) corrispondono a quelli di una combinazione Multi standard	(19) - I dati relativi alla combinazione Multi (10~28 HP) corrispondono a quelli di una combinazione Multi standard	(19) - I dati relativi alla combinazione Multi (10~28 HP) corrispondono a quelli di una combinazione Multi standard	(19) - I dati relativi alla combinazione Multi (10~28 HP) corrispondono a quelli di una combinazione Multi standard			(19) - I dati relativi alla combinazione Multi (10~28 HP) corrispondono a quelli di una combinazione Multi standard	(19) - I dati relativi alla combinazione Multi (10~28 HP) corrispondono a quelli di una combinazione Multi standard	(19) - I dati relativi alla combinazione Multi (10~28 HP) corrispondono a quelli di una combinazione Multi standard	(19) - I dati relativi alla combinazione Multi (10~28 HP) corrispondono a quelli di una combinazione Multi standard	
Comb. consigliata			4 x FXFA63A2VEB								8 x FXFA63A2VEB	10 x FXFA50A2VEB					4 x FXFA63A2VEB
Combinazione consigliata 2			4 x FXSA63A2VEB								8 x FXSA63A2VEB	10 x FXSA50A2VEB					4 x FXSA63A2VEB
Combinazione consigliata 3			4 x FXMA63A5VEB								8 x FXMA63A5VEB	10 x FXMA50A5VEB					4 x FXMA63A5VEB
Capacità di raffrescamento	Capacità di raffrescamento-=-Capacità nominale,c-=-kW	kW		28							56	55.9 (1)					28
Capacità di riscaldamento	Capacità di riscaldamento-=-Capacità nominale,h-=-kW	kW		28							56	55.9 (2)					28
	Capacità di riscaldamento-=-Nom.	Capacità di riscaldamento-=-Nom.-=-6°CBU-=-kW kW		28							56	55.9 (2)					28

COP a capacità nom.	COP a capacità nom.-=-6°CBU-=-kW/kW		KW/KW		3.45 (2)								3.37 (2)	3.6				3.66
Combinazione consigliata per valori SEER 2					6.87								6.57	6.94				7.3
Combinazione consigliata per valori SEER 3					7.15								6.64	7.48				7.61
Combinazione consigliata per valori SCOP 2					4.34								4.11	4.48				4.14
Combinazione consigliata per valori SCOP 3					4.40								4.14	4.50				4.16
Raffrescamento ambienti	Raffrescamento ambienti-=-Condizione A (35°C - 27/19)	Raffrescamento ambienti-=-Condizione A (35°C - 27/19)-=-EERd			3.26								2.57	3.24				3.81
		Raffrescamento ambienti-=-Condizione A (35°C - 27/19)-=-Pdc-=-kW	kW		28.0								56.0	55.9				28
	Raffrescamento ambienti-=-Condizione B (30°C - 27/19)	Raffrescamento ambienti-=-Condizione B (30°C - 27/19)-=-EERd			5.00								4.42	4.89				7.73
		Raffrescamento ambienti-=-Condizione B (30°C - 27/19)-=-Pdc-=-kW	kW		20.6								41.3	41.2				20.6
	Raffrescamento ambienti-=-Condizione C (25°C - 27/19)	Raffrescamento ambienti-=-Condizione C (25°C - 27/19)-=-EERd			8.50								7.70	8.7				8.99
		Raffrescamento ambienti-=-Condizione C (25°C - 27/19)-=-Pdc-=-kW	kW		13.3								26.5	26.5				13.5
	Raffrescamento ambienti-=-Condizione D (20°C - 27/19)	Raffrescamento ambienti-=-Condizione D (20°C - 27/19)-=-EERd			14.8								15.8	16.4				11.5
		Raffrescamento ambienti-=-Condizione D (20°C - 27/19)-=-Pdc-=-kW	kW		8.19								11.6	16.7				14.1
Comb. consigliata raffresc. ambienti 2	Comb. consigliata raffresc. ambienti 2-=-Condiz. A (35°C - 27/19)	Comb. consigliata raffresc. ambienti 2-=-Condiz. A (35°C - 27/19)-=-EERd			3.23								2.52	3.09				3.67
		Comb. consigliata raffresc. ambienti 2-=-Condiz. A (35°C - 27/19)-=-Pdc-=-kW	kW		28								56	55.9				28
	Comb. consigliata raffresc. ambienti 2-=-Condiz. B (30°C - 27/19)	Comb. consigliata raffresc. ambienti 2-=-Condiz. B (30°C - 27/19)-=-EERd			4.83								4.41	4.75				7.32
		Comb. consigliata raffresc. ambienti 2-=-Condiz. B (30°C - 27/19)-=-Pdc-=-kW	kW		20.6								41.3	41.2				20.6
	Comb. consigliata raffresc. ambienti 2-=-Condiz. C (25°C - 27/19)	Comb. consigliata raffresc. ambienti 2-=-Condiz. C (25°C - 27/19)-=-EERd			8.06								7.41	8.17				8.54
		Comb. consigliata raffresc. ambienti 2-=-Condiz. C (25°C - 27/19)-=-Pdc-=-kW	kW		13.3								26.5	26.5				13.3
	Comb. consigliata raffresc. ambienti 2-=-Condiz. D (20°C - 27/19)	Comb. consigliata raffresc. ambienti 2-=-			14.1								16.6	15.7				11.1

		Condiz. D (20°C - 27/19)-=-EERd																	
		Comb. consigliata raffresc. ambienti 2-=-Condiz. D (20°C - 27/19)-=-Pdc-=-kW	kW		7.97								11.9	16					13.7
Comb. consigliata raffresc. ambienti 3	Comb. consigliata raffresc. ambienti 3-=-Condiz. A (35°C - 27/19)	Comb. consigliata raffresc. ambienti 3-=-Condiz. A (35°C - 27/19)-=-EERd			3.27								2.50	3.27					3.71
		Comb. consigliata raffresc. ambienti 3-=-Condiz. A (35°C - 27/19)-=-Pdc-=-kW	kW		28.0								56.0	55.9					28.0
	Comb. consigliata raffresc. ambienti 3-=-Condiz. B (30°C - 27/19)	Comb. consigliata raffresc. ambienti 3-=-Condiz. B (30°C - 27/19)-=-EERd			4.91								4.41	5.04					7.71
		Comb. consigliata raffresc. ambienti 3-=-Condiz. B (30°C - 27/19)-=-Pdc-=-kW	kW		20.6								41.3	41.2					20.6
	Comb. consigliata raffresc. ambienti 3-=-Condiz. C (25°C - 27/19)	Comb. consigliata raffresc. ambienti 3-=-Condiz. C (25°C - 27/19)-=-EERd			8.59								7.71	9.03					8.99
		Comb. consigliata raffresc. ambienti 3-=-Condiz. C (25°C - 27/19)-=-Pdc-=-kW	kW		13.3								26.5	26.5					13.5
	Comb. consigliata raffresc. ambienti 3-=-Condiz. D (20°C - 27/19)	Comb. consigliata raffresc. ambienti 3-=-Condiz. D (20°C - 27/19)-=-EERd			15.1								16.4	16.9					11.6
		Comb. consigliata raffresc. ambienti 3-=-Condiz. D (20°C - 27/19)-=-Pdc-=-kW	kW		8.13								11.8	16.7					14.1
Riscaldamento ambienti (Condizioni climatiche medie)	Riscaldamento ambienti (Condizioni climatiche medie)-=-TBivalent	Riscaldamento ambienti (Condizioni climatiche medie)-=-TBivalent-=-COPd (COP dichiarato)			2.28								2.23	2.55					2.69
		Riscaldamento ambienti (Condizioni climatiche medie)-=-TBivalent-=-Pdh (capacità dichiarata di riscaldamento)-=-Kw	kW		16.0								31.0	31					16
		Riscaldamento ambienti (Condizioni climatiche medie)-=-TBivalent-=-Tbiv (temperatura bivalente)-=-°C	°C		-10								-10	-10					-10
Riscaldamento di ambienti (condizioni climatiche medie)	Riscaldamento di ambienti (condizioni climatiche medie)-=-TOL	Riscaldamento di ambienti (condizioni climatiche medie)-=-TOL-=-			2.28								2.23	2.55					2.69

		COPd (COP dichiarato)																	
		Riscaldamento di ambienti (condizioni climatiche medie)-=-TOL-=-Pdh (capacità dichiarata di riscaldamento)-=-kW	kW		16.0								31.0	31					16
Riscaldamento ambienti (Condizioni climatiche medie)	Riscaldamento ambienti (Condizioni climatiche medie)-=-TOL	Riscaldamento ambienti (Condizioni climatiche medie)-=-TOL-=-Tol (temperatura limite di esercizio)-=-°C	°C		-10								-10	-10					-10
	Riscaldamento ambienti (Condizioni climatiche medie)-=-Condizione A (-7°C)	Riscaldamento ambienti (Condizioni climatiche medie)-=-Condizione A (-7°C)-=-COPd (COP dichiarato)			2.67								2.60	2.95					3
		Riscaldamento ambienti (Condizioni climatiche medie)-=-Condizione A (-7°C)-=-Pdh (capacità dichiarata di riscaldamento)-=-Kw	kW		14.2								27.4	27.4					14.2
	Riscaldamento ambienti (Condizioni climatiche medie)-=-Condizione B (2°C)	Riscaldamento ambienti (Condizioni climatiche medie)-=-Condizione B (2°C)-=-COPd (COP dichiarato)			4.23								3.84	4.09					4.37
		Riscaldamento ambienti (Condizioni climatiche medie)-=-Condizione B (2°C)-=-Pdh (capacità dichiarata di riscaldamento)-=-Kw	kW		8.62								16.7	16.7					8.6
	Riscaldamento ambienti (Condizioni climatiche medie)-=-Condizione C (7°C)	Riscaldamento ambienti (Condizioni climatiche medie)-=-Condizione C (7°C)-=-COPd (COP dichiarato)			5.70								5.89	5.9					4.7
		Riscaldamento ambienti (Condizioni climatiche medie)-=-Condizione C (7°C)-=-Pdh (capacità dichiarata di riscaldamento)-=-Kw	kW		5.54								10.7	10.7					7.17
	Riscaldamento ambienti (Condizioni climatiche medie)-=-Condizione D (12°C)	Riscaldamento ambienti (Condizioni climatiche medie)-=-Condizione D (12°C)-=-COPd (COP dichiarato)			7.92								7.70	8.06					5.57
		Riscaldamento ambienti (Condizioni climatiche medie)-=-Condizione D (12°C)-=-Pdh (capacità dichiarata di	kW		5.46								7.34	10					8.74

		riscaldamento)-=-Kw																	
Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 2	Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 2-=-TBivalent	Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 2-=-TBivalent-=-COPd (COP dichiarato)			2.32								2.18	2.34					2.7
		Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 2-=-TBivalent-=-Pdh (capacità dichiarata di riscaldamento)-=-kW	kW		16								31	31					16
		Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 2-=-TBivalent-=-Tbiv (temp. bivalente)-=-°C	°C		-10								-10	-10					-10
	Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 2-=-TOL	Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 2-=-TOL-=-COPd (COP dichiarato)			2.32								2.18	2.34					2.7
		Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 2-=-TOL-=-Pdh (capacità dichiarata riscaldamento)-=-kW	kW		16								31	31					16
		Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 2-=-TOL-=-Tol (temp. limite di esercizio)-=-°C	°C		-10								-10	-10					-10
	Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 2-=-Condiz. A (-7°C)	Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 2-=-Condiz. A (-7°C)-=-COPd (COP dichiarato)			2.62								2.54	2.96					3.02
		Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 2-=-Condiz. A (-7°C)-=-Pdh (capacità dichiarata riscaldamento)-=-kW	kW		14.2								27.5	27.4					14.2
	Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 2-=-Condiz. B (2°C)	Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 2-=-Condiz. B (2°C)-=-COPd (COP dichiarato)			4.24								3.79	4.21					4.43
		Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 2-=-Condiz. B (2°C)-=-Pdh (capacità	kW		8.61								16.7	16.7					8.64

		dichiarata riscaldamento)-=-kW																
	Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 2-=-Condiz. C (7°C)	Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 2-=-Condiz. C (7°C)-=-COPd (COP dichiarato)			5.79								5.98	6.07				4.76
		Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 2-=-Condiz. C (7°C)-=-Pdh (capacità dichiarata riscaldamento)-=-kW	kW		5.54								10.7	10.7				7.31
	Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 2-=-Condiz. D (12°C)	Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 2-=-Condiz. D (12°C)-=-COPd (COP dichiarato)			7.91								7.81	8.3				5.62
		Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 2-=-Condiz. D (12°C)-=-Pdh (capacità dichiarata riscaldamento)-=-kW	kW		5.6								7.69	10.5				8.87
Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 3	Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 3-=-TBivalent	Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 3-=-TBivalent-=-COPd (COP dichiarato)			2.29								2.24	2.59				2.71
		Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 3-=-TBivalent-=-Pdh (capacità dichiarata riscaldamento)-=-kW	kW		16.0								31.1	31.0				16.0
		Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 3-=-TBivalent-=-Tbiv (temp. bivalente)-=-°C	°C		-10								-10	-10				-10
	Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 3-=-TOL	Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 3-=-TOL-=-COPd (COP dichiarato)			2.29								2.24	2.59				2.71
		Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 3-=-TOL-=-Pdh (capacità dichiarata riscaldamento)-=-kW	kW		16.0								31.1	31.0				16.0
		Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond.	°C		-10								-10	-10				-10

		climatiche medie) 3-=-TOL-=-Tol (temp. limite di esercizio)-=-°C																	
	Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 3-=-Condiz. A (-7°C)	Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 3-=-Condiz. A (-7°C)-=-COPd (COP dichiarato)			2.68								2.60	2.99					3.03
		Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 3-=-Condiz. A (-7°C)-=-Pdh (capacità dichiarata riscaldamento)-=-kW	kW		14.2								27.5	27.5					14.2
	Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 3-=-Condiz. B (2°C)	Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 3-=-Condiz. B (2°C)-=-COPd (COP dichiarato)			4.32								3.88	4.22					4.48
		Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 3-=-Condiz. B (2°C)-=-Pdh (capacità dichiarata riscaldamento)-=-kW	kW		8.62								16.7	16.7					8.61
	Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 3-=-Condiz. C (7°C)	Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 3-=-Condiz. C (7°C)-=-COPd (COP dichiarato)			5.80								6.07	6.07					4.76
		Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 3-=-Condiz. C (7°C)-=-Pdh (capacità dichiarata riscaldamento)-=-kW	kW		5.55								10.7	10.7					7.28
	Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 3-=-Condiz. D (12°C)	Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 3-=-Condiz. D (12°C)-=-COPd (COP dichiarato)			8.02								6.15	8.32					5.62
		Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 3-=-Condiz. D (12°C)-=-Pdh (capacità dichiarata riscaldamento)-=-kW	kW		5.56								5.91	10.3					8.85
Gamma capacità-=-HP	HP				10								20	20					10
Massimo numero di unità interne collegabili					64 (3)								64 (3)	64 (3)					64
Indice unità interna	Indice unità interna-=-Min.				125								250	250					125
	Indice unità interna-=-Max.				325								650	650					325

Dimensioni	Dimensioni-=-Unità	Dimensioni-=-Unità-=-Altezza-=-mm	mm		1685								1685					
		Dimensioni-=-Unità-=-Larghezza-=-mm	mm		930								1240					
		Dimensioni-=-Unità-=-Profondità-=-mm	mm		765								765					
Peso	Peso-=-Unità-=-kg		kg		213								319					
Ventilatore	Ventilatore-=-Pressione statica esterna	Ventilatore-=-Pressione statica esterna-=-Max.-=-Pa	Pa		78								78					
Compressore	Compressore-=-Tipo				Compressore ermetico tipo Scroll								Compressore ermetico tipo Scroll					
Campo di funz.	Campo di funz.-=-Raffresc.	Campo di funz.-=-Raffresc.-=-Min.-=-°CBS	°CBS		-5								-5					
		Campo di funz.-=-Raffresc.-=-Max.-=-°CBS	°CBS		46								46					
Campo di funzionamento	Campo di funzionamento-=-Riscaldamento	Campo di funzionamento-=-Riscaldamento-=-Min.-=-°CBU	°CBU		-20								-20					
		Campo di funzionamento-=-Riscaldamento-=-Max.-=-°CBU	°CBU		16								16					
Livello potenza sonora	Livello potenza sonora-=-Raffrescamento	Livello potenza sonora-=-Raffrescamento-=-Nom.-=-dBA	dBA		78.8 (5)								87.9 (5)	83.9 (5)				81.3
Livello pressione sonora	Livello pressione sonora-=-Raffrescamento	Livello pressione sonora-=-Raffrescamento-=-Nom.-=-dBA	dBA		58								67	62.1 (6)				59.3
Refrigerante	Refrigerante-=-Tipo				R-32								R-32	R-32				R-32
	Refrigerante-=-GWP				675.0								675.0	675				675
	Refrigerante-=-Carica-=-TCO2Eq		tCO2Eq		6.08								7.16					
	Refrigerante-=-Carica-=-kg		kg		9								10.6					
Attacchi tubazioni	Attacchi tubazioni-=-Liquido	Attacchi tubazioni-=-Liquido-=-Tipo			Attacco a saldare								Attacco a saldare	Attacco a saldare				Attacco a saldare
		Attacchi tubazioni-=-Liquido-=-DE-=-mm	mm		9.52								12.7	12.7				9.52
	Attacchi tubazioni-=-Gas	Attacchi tubazioni-=-Gas-=-Tipo			Attacco a saldare								Attacco a saldare	Attacco a saldare				Attacco a saldare
		Attacchi tubazioni-=-Gas-=-DE-=-mm	mm		19.1								28.6	28.6				19.1
	Attacchi tubazioni-=-Gas AP/BP	Attacchi tubazioni-=-Gas AP/BP-=-DE-=-mm	mm		15.90								22.20	22.20				15.90
	Attacchi tubazioni-=-Lunghezza totale delle tubazioni	Attacchi tubazioni-=-Lunghezza totale delle tubazioni-=-Sistema	Attacchi tubazioni-=-Lunghezza totale delle tubazioni-=-Sistema-=-Reale-=-m	m		1000 (7)								1000 (7)	500 (7)				500
Accessori standard	Connection pipes				1								1	1				1
	Installation and operation manual				1								1	1				1
Alimentazione	Alimentazione-=-Nome				Y1								Y1	Y1				Y1
	Alimentazione-=-Fase				3N~								3N~	3N~				3N~
	Alimentazione-=-Frequenza-=-Hz		Hz		50								50	50				50
	Alimentazione-=-Tensione-=-V		V		380-415								380-415	380-415				380-415
Sistema	Sistema-=-Modulo unità esterna 1													REYA8A				REMA5A
	Sistema-=-Modulo unità esterna 2													REYA12A				REMA5A
Riscaldamento continuo														Sì				Sì

Specifiche Tecniche RXYSA-AY1

				RXYSA4A7Y1B	RXYSA5A7Y1B	RXYSA6A7Y1B	RXYSA8AMY1B	RXYSA10AMY1B	RXYSA12AMY1B
Comb. consigliata				3 x FXSA25A2VEB + 1 x FXSA32A2VEB	4 x FXSA32A2VEB	2 x FXSA32A2VEB + 2 x FXSA40A2VEB	4 x FXSA50A2VEB	4 x FXSA63A2VEB	6 x FXSA50A2VEB
Combinazione consigliata 2							4 x FXFA50A2VEB	4 x FXFA63A2VEB	6 x FXFA50A2VEB
Combinazione consigliata 3							4 x FXMA50A5VEB	4 x FXMA63A5VEB	6 x FXMA50A5VEB
Capacità di raffrescamento	Capacità di raffrescamento-=-Capacità nominale,c-=-kW		kW	12.1 (1)	14	15.5 (1)	22.4 (1)	28	33.5 (1)
Capacità di riscaldamento	Capacità di riscaldamento-=-Capacità nominale,h-=-kW		kW	12.1 (2)	14	15.5 (2)	22.4 (2)	28	33.5 (2)
	Capacità di riscaldamento-=-Nom.	Capacità di riscaldamento-=-Nom.-=-6°CBU-=-kW	kW	12.1 (2)	14	15.5 (2)	22.4 (2)	28	33.5 (2)
COP a capacità nom.	COP a capacità nom.-=-6°CBU-=-kW/kW		KW/KW	4.49	4.2	4.1	3.47 (2)	3.83 (2)	3.82 (2)
SEER				7.9	7.4	7.3	6.36	6.93	6.47
Combinazione consigliata per valori SEER 2							7.14	7.13	7.07
Combinazione consigliata per valori SEER 3							6.86	7.04	6.88
SCOP				4.9	4.5	4.5	4.42	4.42	4.64
Combinazione consigliata per valori SCOP 2							4.44	4.42	4.66
Combinazione consigliata per valori SCOP 3							4.46	4.46	4.7
Raffrescamento ambienti	Raffrescamento ambienti-=-Condizione A (35°C - 27/19)	Raffrescamento ambienti-=-Condizione A (35°C - 27/19)-=-EERd		3.4	3.1	3.0	2.38	2.94	2.47
		Raffrescamento ambienti-=-Condizione A (35°C - 27/19)-=-Pdc-=-kW	kW	12.1	14.0	15.5	22.4	28	33.5
	Raffrescamento ambienti-=-Condizione B (30°C - 27/19)	Raffrescamento ambienti-=-Condizione B (30°C - 27/19)-=-EERd		5.6	5.1	4.8	4.09	4.9	4.39
		Raffrescamento ambienti-=-	kW	8.9	10.3	11.4	16.5	20.6	24.7

		Condizione B (30°C - 27/19)-=-Pdc-=-kW							
	Raffrescamento ambienti-=-Condizione C (25°C - 27/19)	Raffrescamento ambienti-=-Condizione C (25°C - 27/19)-=-EERd		10.4	9.5	9.3	7.56	7.21	6.86
		Raffrescamento ambienti-=-Condizione C (25°C - 27/19)-=-Pdc-=-kW	kW	5.7	6.6	7.3	10.6	13.3	15.9
	Raffrescamento ambienti-=-Condizione D (20°C - 27/19)	Raffrescamento ambienti-=-Condizione D (20°C - 27/19)-=-EERd		17.5	17.5	17.9	17.33	18.5	19.2
		Raffrescamento ambienti-=-Condizione D (20°C - 27/19)-=-Pdc-=-kW	kW	4.9	4.5	4.9	4.7	5.9	7.1
Comb. consigliata raffresc. ambienti 2	Comb. consigliata raffresc. ambienti 2-=-Condiz. A (35°C - 27/19)	Comb. consigliata raffresc. ambienti 2-=-Condiz. A (35°C - 27/19)-=-EERd					2.86	3	2.88
		Comb. consigliata raffresc. ambienti 2-=-Condiz. A (35°C - 27/19)-=-Pdc-=-kW	kW				22.4	28	33.5
	Comb. consigliata raffresc. ambienti 2-=-Condiz. B (30°C - 27/19)	Comb. consigliata raffresc. ambienti 2-=-Condiz. B (30°C - 27/19)-=-EERd					4.74	4.99	4.69
		Comb. consigliata raffresc. ambienti 2-=-Condiz. B (30°C - 27/19)-=-Pdc-=-kW	kW				16.5	20.6	24.7
	Comb. consigliata raffresc. ambienti 2-=-Condiz. C (25°C - 27/19)	Comb. consigliata raffresc. ambienti 2-=-Condiz. C (25°C - 27/19)-=-EERd					8.42	7.73	7.71
		Comb. consigliata raffresc. ambienti 2-=-Condiz. C (25°C - 27/19)-=-Pdc-=-kW	kW				10.6	13.3	15.9
	Comb. consigliata raffresc. ambienti 2-=-Condiz. D (20°C - 27/19)	Comb. consigliata raffresc. ambienti 2-=-Condiz. D (20°C - 27/19)-=-EERd					18.05	18.82	20.08
		Comb. consigliata raffresc. ambienti 2-	kW				5.3	7.3	7.8

		=-Condiz. D (20°C - 27/19)-=-Pdc-=-kW							
Comb. consigliata raffresc. ambienti 3	Comb. consigliata raffresc. ambienti 3-=-Condiz. A (35°C - 27/19)	Comb. consigliata raffresc. ambienti 3-=-Condiz. A (35°C - 27/19)-=-EERd					2.62	3.04	2.68
		Comb. consigliata raffresc. ambienti 3-=-Condiz. A (35°C - 27/19)-=-Pdc-=-kW	kW				22.4	28	33.5
	Comb. consigliata raffresc. ambienti 3-=-Condiz. B (30°C - 27/19)	Comb. consigliata raffresc. ambienti 3-=-Condiz. B (30°C - 27/19)-=-EERd					4.63	4.77	4.54
		Comb. consigliata raffresc. ambienti 3-=-Condiz. B (30°C - 27/19)-=-Pdc-=-kW	kW				16.5	20.6	24.7
	Comb. consigliata raffresc. ambienti 3-=-Condiz. C (25°C - 27/19)	Comb. consigliata raffresc. ambienti 3-=-Condiz. C (25°C - 27/19)-=-EERd					8.07	7.21	7.51
		Comb. consigliata raffresc. ambienti 3-=-Condiz. C (25°C - 27/19)-=-Pdc-=-kW	kW				10.6	13.3	15.9
	Comb. consigliata raffresc. ambienti 3-=-Condiz. D (20°C - 27/19)	Comb. consigliata raffresc. ambienti 3-=-Condiz. D (20°C - 27/19)-=-EERd					16.98	21.9	19.98
		Comb. consigliata raffresc. ambienti 3-=-Condiz. D (20°C - 27/19)-=-Pdc-=-kW	kW				5.1	7.1	7.1
Riscaldamento ambienti (Condizioni climatiche medie)	Riscaldamento ambienti (Condizioni climatiche medie)-=-TBivalent	Riscaldamento ambienti (Condizioni climatiche medie)-=-TBivalent-=-COPd (COP dichiarato)		2.7	2.5	2.4	2.21	2.23	2.2
		Riscaldamento ambienti (Condizioni climatiche medie)-=-TBivalent-=-Pdh (capacità dichiarata di riscaldamento)-=-Kw	kW	8.4	9.7	10.7	14.9	19.6	23.5

		Riscaldamento ambienti (Condizioni climatiche medie)-=-TBivalent-=-Tbiv (temperatura bivalente)-=-°C	°C	-10	-10	-10	-10	-10	-10
Riscaldamento di ambienti (condizioni climatiche medie)	Riscaldamento di ambienti (condizioni climatiche medie)-=-TOL	Riscaldamento di ambienti (condizioni climatiche medie)-=-TOL-=-COPd (COP dichiarato)		2.7	2.5	2.4	2.21	2.23	2.2
		Riscaldamento di ambienti (condizioni climatiche medie)-=-TOL-=-Pdh (capacità dichiarata di riscaldamento)-=-kW	kW	8.4	9.7	10.7	14.9	19.6	23.5
Riscaldamento ambienti (Condizioni climatiche medie)	Riscaldamento ambienti (Condizioni climatiche medie)-=-TOL	Riscaldamento ambienti (Condizioni climatiche medie)-=-TOL-=-Tol (temperatura limite di esercizio)-=-°C	°C	-10	-10	-10	-10	-10	-10
	Riscaldamento ambienti (Condizioni climatiche medie)-=-Condizione A (-7°C)	Riscaldamento ambienti (Condizioni climatiche medie)-=-Condizione A (-7°C)-=-COPd (COP dichiarato)		3.3	2.8	2.8	2.52	2.62	2.71
		Riscaldamento ambienti (Condizioni climatiche medie)-=-Condizione A (-7°C)-=-Pdh (capacità dichiarata di riscaldamento)-=-Kw	kW	7.4	8.5	9.5	13.2	17.4	20.8
	Riscaldamento ambienti (Condizioni climatiche medie)-=-Condizione B (2°C)	Riscaldamento ambienti (Condizioni climatiche medie)-=-Condizione B (2°C)-=-COPd (COP dichiarato)		4.7	4.3	4.1	4.32	4.47	4.63

		Riscaldamento ambienti (Condizioni climatiche medie)-=-Condizione B (2°C)-=-Pdh (capacità dichiarata di riscaldamento)-=-Kw	kW	4.5	5.2	5.8	8	10.6	12.7
	Riscaldamento ambienti (Condizioni climatiche medie)-=-Condizione C (7°C)	Riscaldamento ambienti (Condizioni climatiche medie)-=-Condizione C (7°C)-=-COPd (COP dichiarato)		6.8	6.5	6.5	6.32	6.16	6.51
		Riscaldamento ambienti (Condizioni climatiche medie)-=-Condizione C (7°C)-=-Pdh (capacità dichiarata di riscaldamento)-=-Kw	kW	3.3	3.3	3.7	5.2	6.8	8.1
	Riscaldamento ambienti (Condizioni climatiche medie)-=-Condizione D (12°C)	Riscaldamento ambienti (Condizioni climatiche medie)-=-Condizione D (12°C)-=-COPd (COP dichiarato)		8.6	8.4	8.7	6.95	5.56	6.34
		Riscaldamento ambienti (Condizioni climatiche medie)-=-Condizione D (12°C)-=-Pdh (capacità dichiarata di riscaldamento)-=-Kw	kW	3.9	3.9	4.0	2.9	4.7	4.8
Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 2	Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 2-=-TBivalent	Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 2-=-TBivalent-=-COPd (COP dichiarato)					2.31	2.3	2.18
		Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 2-=-	kW				14.9	19.6	23.5

		TBivalent-=-Pdh (capacità dichiarata di riscaldamento)-=-kW							
		Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 2-=-TBivalent-=-Tbiv (temp. bivalente)-=-°C	°C				-10	-10	-10
	Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 2-=-TOL	Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 2-=-TOL-=-COPd (COP dichiarato)					2.31	2.3	2.18
		Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 2-=-TOL-=-Pdh (capacità dichiarata riscaldamento)-=-kW	kW				14.9	19.6	23.5
		Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 2-=-TOL-=-Tol (temp. limite di esercizio)-=-°C	°C				-10	-10	-10
	Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 2-=-Condiz. A (-7°C)	Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 2-=-Condiz. A (-7°C)-=-COPd (COP dichiarato)					2.6	2.7	2.77
		Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 2-=-Condiz. A (-7°C)-=-Pdh (capacità dichiarata riscaldamento)-=-kW	kW				13.2	17.4	20.8
	Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 2-=-Condiz. B (2°C)	Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 2-=-Condiz. B (2°C)-=-COPd (COP dichiarato)					4.42	4.45	4.66

		Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 2-=-Condiz. B (2°C)-=-Pdh (capacità dichiarata riscaldamento)-=-	kW				8	10.6	12.7
	Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 2-=-Condiz. C (7°C)	Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 2-=-Condiz. C (7°C)-=-COPd (COP dichiarato)					6.08	6.05	6.46
		Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 2-=-Condiz. C (7°C)-=-Pdh (capacità dichiarata riscaldamento)-=-	kW				5.2	6.8	8.1
	Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 2-=-Condiz. D (12°C)	Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 2-=-Condiz. D (12°C)-=-COPd (COP dichiarato)					6.6	5.52	6.11
		Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 2-=-Condiz. D (12°C)-=-Pdh (capacità dichiarata riscaldamento)-=-	kW				2.9	4.5	4.5
Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 3	Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 3-=-TBivalent	Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 3-=-TBivalent-=-COPd (COP dichiarato)					2.25	2.27	2.18
		Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 3-=-TBivalent-=-Pdh (capacità dichiarata riscaldamento)-=-	kW				14.9	19.6	23.5

		Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 3-=-TBivalent-=-Tbiv (temp. bivalente)-=-°C	°C				-10	-10	-10
	Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 3-=-TOL	Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 3-=-TOL-=-COPd (COP dichiarato)					2.25	2.27	2.18
		Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 3-=-TOL-=-Pdh (capacità dichiarata riscaldamento)-=-kW	kW				14.9	19.6	23.5
		Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 3-=-TOL-=-Tol (temp. limite di esercizio)-=-°C	°C				-10	-10	-10
	Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 3-=-Condiz. A (-7°C)	Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 3-=-Condiz. A (-7°C)-=-COPd (COP dichiarato)					2.56	2.7	2.77
		Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 3-=-Condiz. A (-7°C)-=-Pdh (capacità dichiarata riscaldamento)-=-kW	kW				13.2	17.4	20.8
	Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 3-=-Condiz. B (2°C)	Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 3-=-Condiz. B (2°C)-=-COPd (COP dichiarato)					4.4	4.47	4.69
		Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 3-=-Condiz.	kW				8	10.6	12.7

		B (2°C)-=-Pdh (capacità dichiarata riscaldamento)-=-kW							
	Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 3-=-Condiz. C (7°C)	Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 3-=-Condiz. C (7°C)-=-COPd (COP dichiarato)					6.26	6.19	6.54
		Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 3-=-Condiz. C (7°C)-=-Pdh (capacità dichiarata riscaldamento)-=-kW	kW				5.2	6.8	8.1
	Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 3-=-Condiz. D (12°C)	Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 3-=-Condiz. D (12°C)-=-COPd (COP dichiarato)					7.11	5.72	6.48
		Comb. consigliata riscald. ambienti (Cond. climatiche medie) 3-=-Condiz. D (12°C)-=-Pdh (capacità dichiarata riscaldamento)-=-kW	kW				3.2	4.7	4.9
Gamma capacità-=-HP	HP			4	5	6	8	10	12
Massimo numero di unità interne collegabili				13 (3)	16 (3)	18 (3)	26 (3)	32 (3)	39 (3)
Indice unità interna	Indice unità interna-=-Min.			50	62.5	70	100	125	150
Connessione indice unità interna	Connessione indice unità interna-=-Nom.			100	125	140			
Indice unità interna	Indice unità interna-=-Max.			130	162.5	182	260	325	390
Dimensioni	Dimensioni-=-Unità	Dimensioni-=-Unità-=-Altezza-=-mm	mm	869	869	869	1430	1615	1615
		Dimensioni-=-Unità-=-Larghezza-=-mm	mm	1100	1100	1100	940	940	940
		Dimensioni-=-Unità-=-Profondità-=-mm	mm	460	460	460	320	460	460

Peso	Peso-=-Unità-=-kg		kg	102	102	102	134	163	163
Ventilatore	Ventilatore-=-Pressione statica esterna	Ventilatore-=-Pressione statica esterna-=-Max.-=-Pa	Pa	45	45	45	35	35	35
Compressore	Compressore-=-Tipo			Compressore ermetico tipo Swing	Compressore ermetico tipo Swing	Compressore ermetico tipo Swing	Compressore ermetico tipo Scroll	Compressore ermetico tipo Scroll	Compressore ermetico tipo Scroll
Campo di funz.	Campo di funz.-=-Raffresc.	Campo di funz.-=-Raffresc.-=-Min.-=-°CBS	°CBS	-5	-5	-5	-5	-5	-5
		Campo di funz.-=-Raffresc.-=-Max.-=-°CBS	°CBS	46	46	46	52	52	52
Campo di funzionamento	Campo di funzionamento-=-Riscaldamento	Campo di funzionamento-=-Riscaldamento-=-Min.-=-°CBU	°CBU	-20	-20	-20	-20	-20	-20
		Campo di funzionamento-=-Riscaldamento-=-Max.-=-°CBU	°CBU	16	16	16	15.5	15.5	15.5
Livello potenza sonora	Livello potenza sonora-=-Raffrescamento	Livello potenza sonora-=-Raffrescamento-=-Nom.-=-dBA	dBA	67.0 (4)	68.1 (4)	69.0 (4)	73.2 (4)	74	76.1 (4)
Livello pressione sonora	Livello pressione sonora-=-Raffrescamento	Livello pressione sonora-=-Raffrescamento-=-Nom.-=-dBA	dBA	49	51	51	58.1 (5)	57	60
Refrigerante	Refrigerante-=-Tipo			R-32	R-32	R-32	R-32	R-32	R-32
	Refrigerante-=-GWP			675.0	675.0	675.0	675	675	675
	Refrigerante-=-Carica-=-TCO2Eq		tCO2Eq	2.30	2.30	2.30	3.51	4.73	4.79
	Refrigerante-=-Carica-=-kg		kg	3.4	3.4	3.4	5.2	7	7.1
Attacchi tubazioni	Attacchi tubazioni-=-Liquido	Attacchi tubazioni-=-Liquido-=-Tipo		Attacco a saldare	Attacco a saldare	Attacco a saldare	Attacco a saldare	Attacco a saldare	Attacco a saldare
		Attacchi tubazioni-=-Liquido-=-DE-=-mm	mm	9.52	9.52	9.52	9.52	9.52	12.7
	Attacchi tubazioni-=-Gas	Attacchi tubazioni-=-Gas-=-Tipo		Attacco a saldare	Attacco a saldare	Attacco a saldare	Attacco a saldare	Attacco a saldare	Attacco a saldare
		Attacchi tubazioni-=-Gas-=-DE-=-mm	mm	15.9	15.9	15.9	19.1	19.1	22.2
	Attacchi tubazioni-=-Lunghezza	Attacchi tubazioni-=-Lunghezza totale delle	Attacchi tubazioni-=-Lunghezza totale delle tubazioni-=-	m	300 (7)	300 (7)	300 (7)	300 (6)	300 (6)	300 (6)

	totale delle tubazioni	tubazioni-=-Sistema	Sistema-=-Reale-=-m							
Collegamenti tubazioni	Collegamenti tubazioni-=-Dislivello	Collegamenti tubazioni-=-Dislivello-=-est. - int.	Collegamenti tubazioni-=-Dislivello-=-est. - int.-=-Unità esterna in posizione più elevata-=-m	m	50	50	50			
			Collegamenti tubazioni-=-Dislivello-=-est. - int.-=-Unità interna in posizione più elevata-=-m	m	40	40	40			
Accessori standard	Caution label				1	1	1			
	Refrigerant label for F-gas regulation				1	1	1			
	Auxiliary piping set				1	1	1			
	General safety precautions				1	1	1			
	Peel off F-gas label				1	1	1			
	Installation and operation manual				1	1	1	1	1	1
	Tie-wraps				2	2	2			
Alimentazione	Alimentazione-=-Nome				Y1	Y1	Y1	Y1	Y1	Y1
	Alimentazione-=-Fase				3N~	3N~	3N~	3N~	3N~	3N~
	Alimentazione-=-Frequenza-=-Hz			Hz	50	50	50	50/60	50/60	50/60
	Alimentazione-=-Tensione-=-V			V	380-415	380-415	380-415	380-415/400	380-415/400	380-415/400
Note					(1) - Raffreddamento: temp. interna 27°CBS, 19°CBU, temp. esterna 35°CBS; lunghezza equivalente delle tubazioni: 7,5m; dislivello: 0m	(1) - Raffreddamento: temp. interna 27°CBS, 19°CBU, temp. esterna 35°CBS; lunghezza equivalente delle tubazioni: 7,5m; dislivello: 0m	(1) - Raffreddamento: temp. interna 27°CBS, 19°CBU, temp. esterna 35°CBS; lunghezza equivalente delle tubazioni: 7,5m; dislivello: 0m	(1) - Raffreddamento: temp. interna 27°CBS, 19°CBU, temp. esterna 35°CBS; lunghezza equivalente delle tubazioni: 7,5m; dislivello: 0m	(1) - Raffreddamento: temp. interna 27°CBS, 19°CBU, temp. esterna 35°CBS; lunghezza equivalente delle tubazioni: 7,5m; dislivello: 0m	(1) - Raffreddamento: temp. interna 27°CBS, 19°CBU, temp. esterna 35°CBS; lunghezza equivalente delle tubazioni: 7,5m; dislivello: 0m
					(2) - Riscaldamento: temp. interna 20°CBS; temp. esterna 7°CBS, 6°CBU; lunghezza equivalente del circuito frigorifero: 7,5m; dislivello: 0m	(2) - Riscaldamento: temp. interna 20°CBS; temp. esterna 7°CBS, 6°CBU; lunghezza equivalente del circuito frigorifero: 7,5m; dislivello: 0m	(2) - Riscaldamento: temp. interna 20°CBS; temp. esterna 7°CBS, 6°CBU; lunghezza equivalente del circuito frigorifero: 7,5m; dislivello: 0m	(2) - Riscaldamento: temp. interna 20°CBS; temp. esterna 7°CBS, 6°CBU; lunghezza equivalente del circuito frigorifero: 7,5m; dislivello: 0m	(2) - Riscaldamento: temp. interna 20°CBS; temp. esterna 7°CBS, 6°CBU; lunghezza equivalente del circuito frigorifero: 7,5m; dislivello: 0m	(2) - Riscaldamento: temp. interna 20°CBS; temp. esterna 7°CBS, 6°CBU; lunghezza equivalente del circuito frigorifero: 7,5m; dislivello: 0m
					(3) - Il numero effettivo di unità dipende dal rapporto di connessione (CR) e	(3) - Il numero effettivo di unità dipende dal rapporto di connessione (CR) e	(3) - Il numero effettivo di unità dipende dal rapporto di connessione (CR) e	(3) - Il numero effettivo di unità dipende dal rapporto di connessione (CR) e dalle limitazioni del sistema.	(3) - Il numero effettivo di unità dipende dal rapporto di connessione (CR) e dalle limitazioni del sistema.	(3) - Il numero effettivo di unità dipende dal rapporto di connessione (CR) e dalle limitazioni del sistema.

	dalle limitazioni del sistema.	dalle limitazioni del sistema.	dalle limitazioni del sistema.			
	(4) - Il livello di potenza sonora è un valore assoluto, generato da una sorgente sonora.	(4) - Il livello di potenza sonora è un valore assoluto, generato da una sorgente sonora.	(4) - Il livello di potenza sonora è un valore assoluto, generato da una sorgente sonora.	(4) - Il livello di potenza sonora è un valore assoluto, generato da una sorgente sonora.	(4) - Il livello di potenza sonora è un valore assoluto, generato da una sorgente sonora.	(4) - Il livello di potenza sonora è un valore assoluto, generato da una sorgente sonora.
	(5) - Conforme a ENER Lot 21	(5) - Conforme a ENER Lot 21	(5) - Conforme a ENER Lot 21	(5) - Il valore di pressione sonora è un valore relativo, che dipende dalla distanza e dall'ambiente acustico. Per maggiori dettagli consultare gli schemi relativi al livello sonoro.	(5) - Il valore di pressione sonora è un valore relativo, che dipende dalla distanza e dall'ambiente acustico. Per maggiori dettagli consultare gli schemi relativi al livello sonoro.	(5) - Il valore di pressione sonora è un valore relativo, che dipende dalla distanza e dall'ambiente acustico. Per maggiori dettagli consultare gli schemi relativi al livello sonoro.
	(6) - Il valore di pressione sonora è un valore relativo, che dipende dalla distanza e dall'ambiente acustico. Per maggiori dettagli consultare gli schemi relativi al livello sonoro.	(6) - Il valore di pressione sonora è un valore relativo, che dipende dalla distanza e dall'ambiente acustico. Per maggiori dettagli consultare gli schemi relativi al livello sonoro.	(6) - Il valore di pressione sonora è un valore relativo, che dipende dalla distanza e dall'ambiente acustico. Per maggiori dettagli consultare gli schemi relativi al livello sonoro.	(6) - Fare riferimento alla sezione tubazioni del refrigerante o al manuale di installazione	(6) - Fare riferimento alla sezione tubazioni del refrigerante o al manuale di installazione	(6) - Fare riferimento alla sezione tubazioni del refrigerante o al manuale di installazione
	(7) - Fare riferimento alla sezione tubazioni del refrigerante o al manuale di installazione	(7) - Fare riferimento alla sezione tubazioni del refrigerante o al manuale di installazione	(7) - Fare riferimento alla sezione tubazioni del refrigerante o al manuale di installazione	(7) - Il valore RLA è riferito alle seguenti condizioni: temp. interna 27°CBS, 19°CBU, temp. esterna 35°CBS	(7) - Il valore RLA è riferito alle seguenti condizioni: temp. interna 27°CBS, 19°CBU, temp. esterna 35°CBS	(7) - Il valore RLA è riferito alle seguenti condizioni: temp. interna 27°CBS, 19°CBU, temp. esterna 35°CBS
	(8) - Il valore RLA è riferito alle seguenti condizioni: temp. interna 27°CBS, 19°CBU, temp. esterna 35°CBS	(8) - Il valore RLA è riferito alle seguenti condizioni: temp. interna 27°CBS, 19°CBU, temp. esterna 35°CBS	(8) - Il valore RLA è riferito alle seguenti condizioni: temp. interna 27°CBS, 19°CBU, temp. esterna 35°CBS	(8) - MSC rappresenta la corrente massima all'avviamento del compressore. Questa unità utilizza solo compressori azionati a Inverter. La corrente di spunto è sempre ≤ max. corrente di esercizio.	(8) - MSC rappresenta la corrente massima all'avviamento del compressore. Questa unità utilizza solo compressori azionati a Inverter. La corrente di spunto è sempre ≤ max. corrente di esercizio.	(8) - MSC rappresenta la corrente massima all'avviamento del compressore. Questa unità utilizza solo compressori azionati a Inverter. La corrente di spunto è sempre ≤ max. corrente di esercizio.
	(9) - Per selezionare la dimensione corretta dei collegamenti elettrici locali utilizzare il valore MCA Il valore MCA può essere considerato come la massima corrente di funzionamento.	(9) - Per selezionare la dimensione corretta dei collegamenti elettrici locali utilizzare il valore MCA Il valore MCA può essere considerato come la massima corrente di funzionamento.	(9) - Per selezionare la dimensione corretta dei collegamenti elettrici locali utilizzare il valore MCA Il valore MCA può essere considerato come la massima corrente di funzionamento.	(9) - In conformità alla direttiva EN/IEC 61000-3-12, potrebbe essere necessario consultare l'operatore della rete di distribuzione per garantire che l'unità sia collegata ad una fonte di alimentazione con valore Ssc ≥ al valore Ssc minimo.	(9) - In conformità alla direttiva EN/IEC 61000-3-12, potrebbe essere necessario consultare l'operatore della rete di distribuzione per garantire che l'unità sia collegata ad una fonte di alimentazione con valore Ssc ≥ al valore Ssc minimo.	(9) - In conformità alla direttiva EN/IEC 61000-3-12, potrebbe essere necessario consultare l'operatore della rete di distribuzione per garantire che l'unità sia collegata ad una fonte di alimentazione con valore Ssc ≥ al valore Ssc minimo.
	(10) - Il valore MFA viene utilizzato come riferimento per scegliere la	(10) - Il valore MFA viene utilizzato come riferimento per scegliere la	(10) - Il valore MFA viene utilizzato come riferimento per scegliere la	(10) - Per selezionare la dimensione corretta dei collegamenti elettrici locali utilizzare il valore MCA Il	(10) - Per selezionare la dimensione corretta dei collegamenti elettrici locali utilizzare il valore MCA Il	(10) - Per selezionare la dimensione corretta dei collegamenti elettrici locali utilizzare il valore MCA Il

		dimensione corretta dell'interruttore automatico e differenziale (interruttore salvavita).	dimensione corretta dell'interruttore automatico e differenziale (interruttore salvavita).	dimensione corretta dell'interruttore automatico e differenziale (interruttore salvavita).	valore MCA può essere considerato come la massima corrente di funzionamento.	valore MCA può essere considerato come la massima corrente di funzionamento.	valore MCA può essere considerato come la massima corrente di funzionamento.
		(11) - TOCA indica il valore totale d'intervento per sovracorrente.	(11) - TOCA indica il valore totale d'intervento per sovracorrente.	(11) - TOCA indica il valore totale d'intervento per sovracorrente.	(11) - Il valore MFA viene utilizzato come riferimento per scegliere la dimensione corretta dell'interruttore automatico e differenziale (interruttore salvavita).	(11) - Il valore MFA viene utilizzato come riferimento per scegliere la dimensione corretta dell'interruttore automatico e differenziale (interruttore salvavita).	(11) - Il valore MFA viene utilizzato come riferimento per scegliere la dimensione corretta dell'interruttore automatico e differenziale (interruttore salvavita).
		(12) - Con FLA si intende la corrente di funzionamento nominale del ventilatore	(12) - Con FLA si intende la corrente di funzionamento nominale del ventilatore	(12) - Con FLA si intende la corrente di funzionamento nominale del ventilatore	(12) - È ammissibile una variazione massima dell'intervallo di tensione tra le fasi pari al 2%.	(12) - È ammissibile una variazione massima dell'intervallo di tensione tra le fasi pari al 2%.	(12) - È ammissibile una variazione massima dell'intervallo di tensione tra le fasi pari al 2%.
Accessori standard	Connection pipes				1	2	1
Note					(13) - Gamma di tensione: le unità sono adatte all'utilizzo in impianti elettrici nei quali la tensione di alimentazione non sia superiore o inferiore all'intervallo indicato.	(13) - Gamma di tensione: le unità sono adatte all'utilizzo in impianti elettrici nei quali la tensione di alimentazione non sia superiore o inferiore all'intervallo indicato.	(13) - Gamma di tensione: le unità sono adatte all'utilizzo in impianti elettrici nei quali la tensione di alimentazione non sia superiore o inferiore all'intervallo indicato.
					(14) - I livelli sonori sono misurati in una camera semianecoica.	(14) - I livelli sonori sono misurati in una camera semianecoica.	(14) - I livelli sonori sono misurati in una camera semianecoica.
					(15) - EN/IEC 61000-3-12: Normativa tecnica europea/internazionale che stabilisce i limiti per le correnti armoniche prodotte da un'unità collegata ad una rete elettrica pubblica a basso voltaggio con corrente in ingresso > 16A e ≤ 75A a fase	(15) - EN/IEC 61000-3-12: Normativa tecnica europea/internazionale che stabilisce i limiti per le correnti armoniche prodotte da un'unità collegata ad una rete elettrica pubblica a basso voltaggio con corrente in ingresso > 16A e ≤ 75A a fase	(15) - EN/IEC 61000-3-12: Normativa tecnica europea/internazionale che stabilisce i limiti per le correnti armoniche prodotte da un'unità collegata ad una rete elettrica pubblica a basso voltaggio con corrente in ingresso > 16A e ≤ 75A a fase
					(16) - Ssc: potenza cortocircuito	(16) - Ssc: potenza cortocircuito	(16) - Ssc: potenza cortocircuito
					(17) - Per i dettagli sugli accessori standard vedere il Manuale di installazione/d'uso.	(17) - Per i dettagli sugli accessori standard vedere il Manuale di installazione/d'uso.	(17) - Per i dettagli sugli accessori standard vedere il Manuale di installazione/d'uso.

Grande PACi Elite da 20,0 a 25,0kW R32

Previous capacity

Next capacity

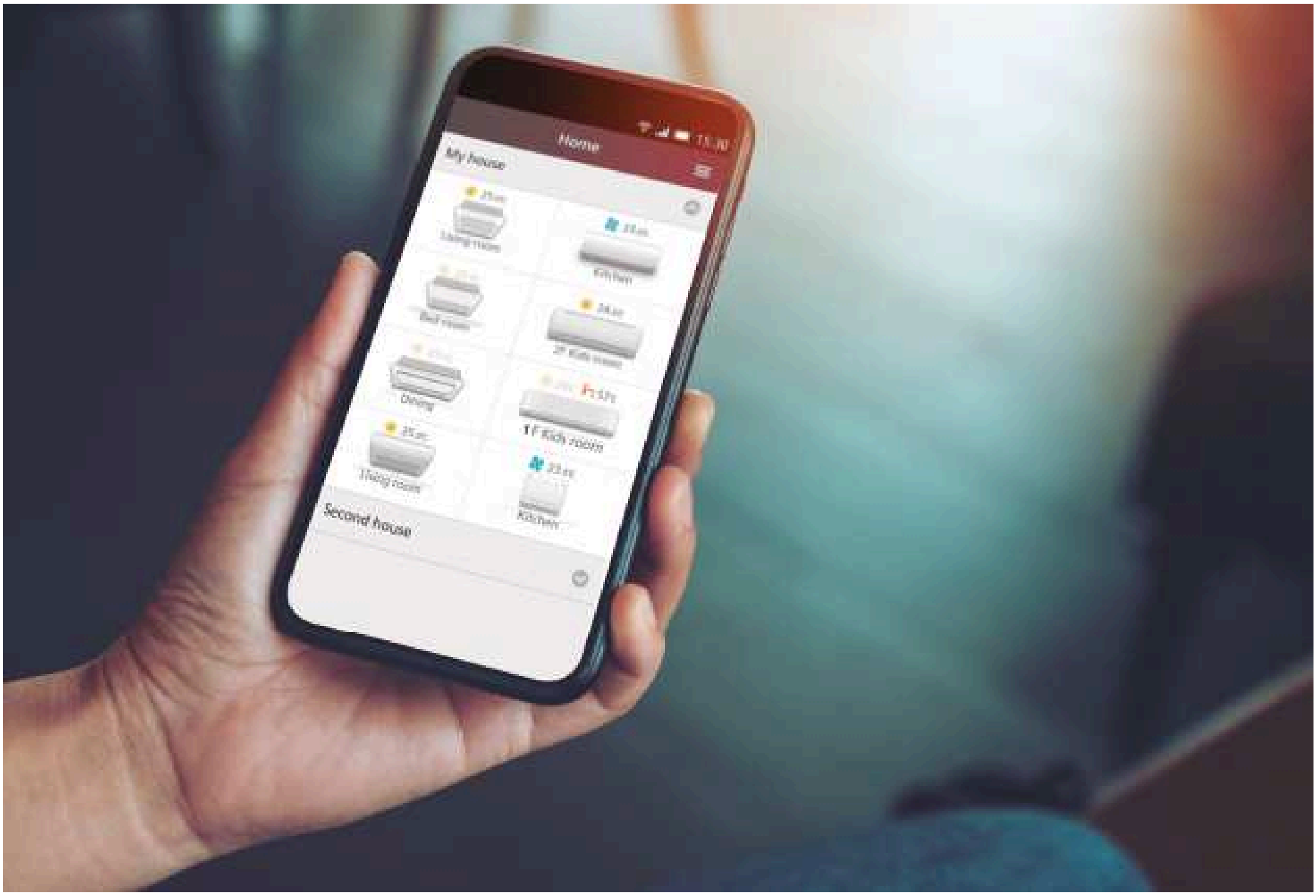
Big PACi Elite da 20,0kW a 25,0 kW

Fino a 4 unità interne possono essere connesse ad un'unità esterna.
Le unità PACi da 20,0kW e 25,0kW possono essere configurate in modalità doppia, tripla e quadrupla. Funzionamento sempre simultaneo. Tutte le unità lavoreranno con lo stesso settaggio.

Adattatore WLAN per applicazioni commerciali

L'interfaccia CZ-CAPWFC1 consente la connesione di uno o più gruppi di unità interne all' App Panasonic Comfort Cloud, tramite la quale è possibile gestire da remoto il proprio impianto di climatizzazione.

PER MAGGIORI INFORMAZIONI



Specifiche

Vedi tutto

Grande PACi Elite da 20,0 a 25,0kW R32		20.0 kW
Outdoor connection indoor / outdoor	mm²	—
Pressione sonora esterna (Raff -Hi)	dB(A)	59
Pressione sonora esterna (Risc -Hi)	dB(A)	61
Potenza sonora esterna (Raff -Hi)	dB(A)	77
Potenza sonora esterna (Risc-Hi)	dB(A)	79
Dimensioni unità esterna (Altezza)	mm	1.500
Dimensioni unità esterna (Larghezza)	mm	980
Dimensioni unità esterna (Profondità)	mm	370
Lunghezza tubi di collegamento	m	5 ~ 80

Documentazione

Cataloghi

Specifiche tecniche

Istruzioni d'uso

Casi studio Vedi tutti i progetti ›

Una ristrutturazione da 10 classi: intervento sull’involucro e passaggio da caldaia a pompa di calore ›

Saumur Habitat - Ristrutturazione di un parco di 117 abitazioni ›

Auberg

In primo piano

Copyright © 2025 Panasonic Italia Branch Office of Panasonic Marketing Europe GmbH. Tutti i diritti sono riservati. P.IVA: 07409680969

Grande PACi Elite da 20,0 a 25,0kW R32

Previous capacity

Next capacity

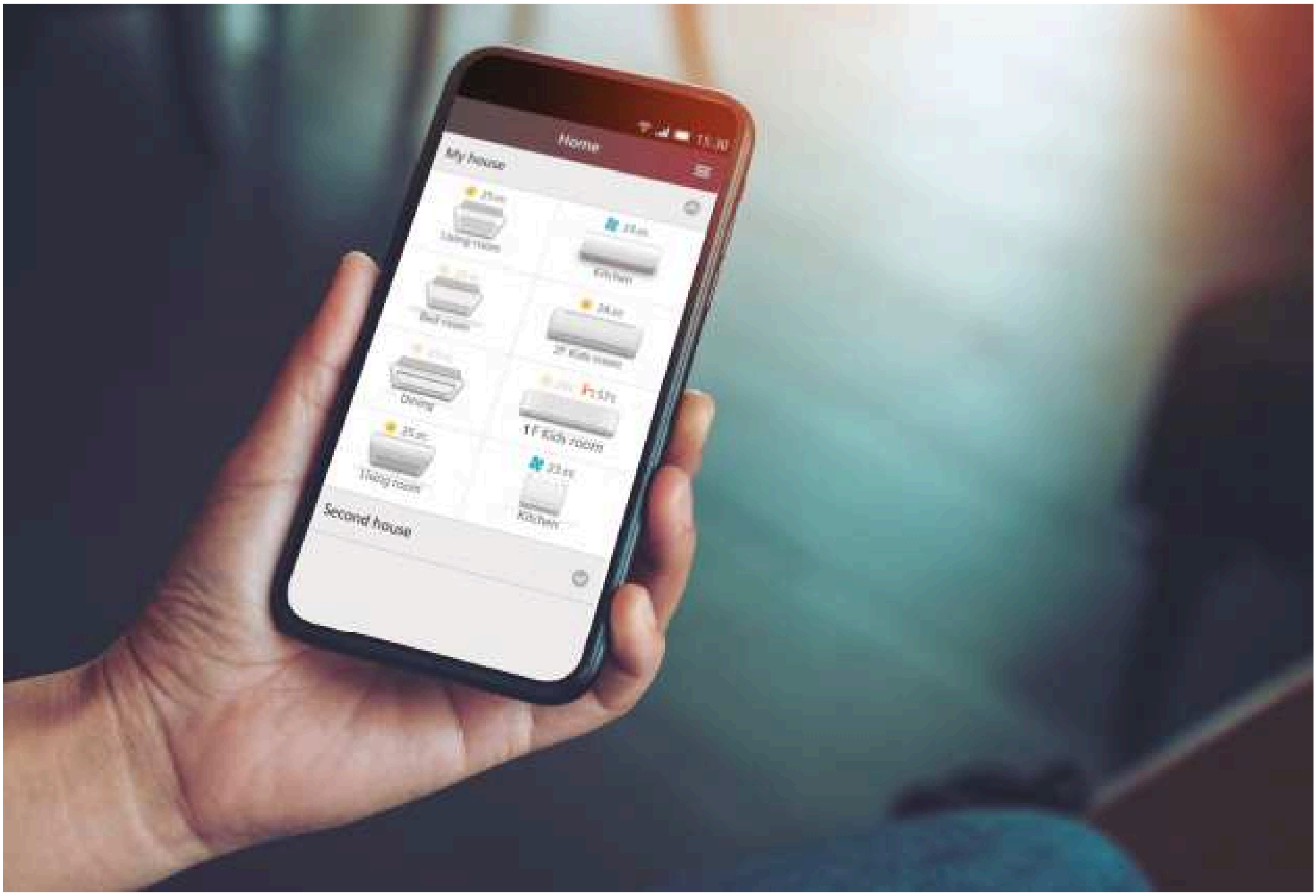
Big PACi Elite da 20,0kW a 25,0 kW

Fino a 4 unità interne possono essere connesse ad un'unità esterna.
Le unità PACi da 20,0kW e 25,0kW possono essere configurate in modalità doppia, tripla e quadrupla. Funzionamento sempre simultaneo. Tutte le unità lavoreranno con lo stesso settaggio.

Adattatore WLAN per applicazioni commerciali

L'interfaccia CZ-CAPWFC1 consente la connesione di uno o più gruppi di unità interne all' App Panasonic Comfort Cloud, tramite la quale è possibile gestire da remoto il proprio impianto di climatizzazione.

PER MAGGIORI INFORMAZIONI



Specifiche

Vedi tutto

Grande PACi Elite da 20,0 a 25,0kW R32		25.0 kW
Outdoor connection indoor / outdoor	mm²	—
Pressione sonora esterna (Raff -Hi)	dB(A)	59
Pressione sonora esterna (Risc -Hi)	dB(A)	63
Potenza sonora esterna (Raff -Hi)	dB(A)	78
Potenza sonora esterna (Risc-Hi)	dB(A)	82
Dimensioni unità esterna (Altezza)	mm	1.500
Dimensioni unità esterna (Larghezza)	mm	980
Dimensioni unità esterna (Profondità)	mm	370
Lunghezza tubi di collegamento	m	5 ~ 60

Documentazione

Cataloghi

Specifiche tecniche

Istruzioni d'uso

Casi studio Vedi tutti i progetti ›

Una ristrutturazione da 10 classi: intervento sull’involucro e passaggio da caldaia a pompa di calore ›

Saumur Habitat - Ristrutturazione di un parco di 117 abitazioni ›

Auberg

In primo piano

Copyright © 2025 Panasonic Italia Branch Office of Panasonic Marketing Europe GmbH. Tutti i diritti sono riservati. P.IVA: 07409680969

Project : MIL09 - Fans **Customer :** **Project Code :** BE-7298
Quotation : **Date :** 29 April 2025

JMv Aerofoil
BE-7298-3

HT40JMv/16/4/6/5
MIL09-SEAF03-001
Lead time may vary based on stock availability at time of order. Please refresh the lead time in the project or reselect the fan before placing an order.

PRODUCT

Model Code	HT40JMv/16/4/6/5
Fan Diameter	400 mm
Nominal Fan Speed	1400 rpm [Max 3000, Min 280]
Impeller	6 Blades, 5° Angle
Installation	Type D - Form B
Fan Casing	Long Case - Horizontal

PERFORMANCE

Requested Duty	579 m³/h @ 123 Pa (Static)
Actual Duty	592 m³/h @ 128 Pa (Static)
Outlet Dynamic Pressure	1.03 Pa
Velocity	1.31 m/s
Absorbed Power	0.055 kW
Peak Power	0.064 kW [Used to size motor]
Efficiency (Total / Static)	38.5 % / 38.2 %

MOTOR

Motor Rating	0.300 kW [71M Frame - 4 Pole]
Full Load Current	0.83 A
Starting Current	2.64 A
Electrical Supply	380 - 415 Volts 50 Hz 3 Phase
Motor Winding	Standard
Motor Type	TEAR - Pad - IE2 - Class H Insulation

EFFICIENCY GRADES

ErP [FMEG] Rating	N 61 (ErP Compliant 2015) ✓
ErP [FMEG]	Target N 55.1
FMEG Blade Angle [Range]	21° [2° To 37°]
Measurement Category	D
VSD	No
Fan + Motor Efficiency	50.6% (0.778 m³/s @ 137 Pa)
Motor Input Power (ErP)	0.210 kW

ENVIRONMENT

Air Density	1.2 kg/m³ / 20 °C / 0 m / 40% RH
Smoke Venting	400°C for 2hrs
Operating Environment	Normal

RUNNING COSTS

Power from mains	0.124 KW
Energy Consumption	248.34 kWh (2,000.00 h/Year)
Running Cost / Year	€72.02
CO2 per Year	87.31 kgCO2e
SFP value	0.76 W/l/s @ Actual Duty

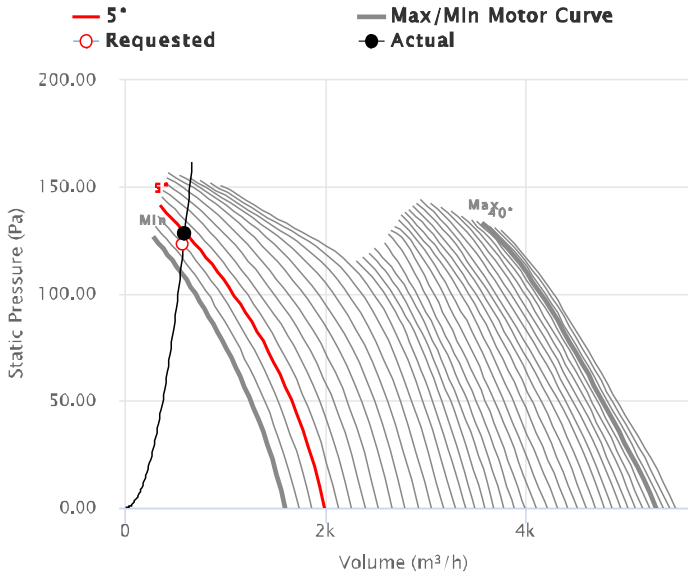
PRODUCT DIMENSIONS

MECHANICAL

Casing	400mm Steel Casing
Impeller	Aluminium LM6 Hub, Aluminium LM6 Blades
Operating Temperatures	-20 °C to 50 °C [HT 400 °C] (95% Max Relative Humidity)
Weight	34.96kg

COMMENTS

FAN PERFORMANCE CURVE



ACOUSTICS

	Sound Spectrum (Hz)								Overall		Distance (1 m)
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Lw*	LwA*	LpA @ 1 m **
Inlet	87	86	74	70	73	65	60	55	90	76	65
Outlet	87	86	74	70	73	65	60	55	90	76	65
Breakout	79	70	54	50	53	44	45	36	80	59	48

Sound Data At Requested Duty. * Lw dB re 10^{-12} W ** dBA re $2x10^{-5}$ Pa

FAN & ACCESSORIES

Item Description	Part Number	Qty
HT40JMv/16/4/6/5		1
Duct Nameplate - Aluminium	AS032507	1
Mounting Feet / Brackets (set)	408201	4
Matching Flange	74913	4
Flexible Connector	414867	2

Axial Way
Colchester Essex CO4 5DZ
+44 (0) 1206 222 555
UK
E-mail:richard.lacquaniti@flaktgroup.com
Copyright Fläkt Woods Limited t/a Woods Air Movement (UK) 2003 - 2024

FlaktWoods Limited
Fan Selector - Technical Datasheet

FläktGroup

Project : MIL09 - Fans **Customer :** **Project Code :** BE-7298

Quotation : **Date :** 29 April 2025

JM Aerofoil
BE-7298-6

HT50JM/20/2/3/18
MIL09-SEAF06-001
Lead time may vary based on stock availability at time of order. Please refresh the lead time in the project or reselect the fan before placing an order.

PRODUCT

Model Code	HT50JM/20/2/3/18
Fan Diameter	500 mm
Nominal Fan Speed	2910 rpm [Max 3240, Min 576]
Impeller	3 Blades, 18° Angle
Installation	Type D - Form B
Fan Casing	Long Case - Horizontal

PERFORMANCE

Requested Duty	10,550 m³/h @ 104 Pa (Static)
Outlet Dynamic Pressure	138 Pa
Velocity	15.18 m/s
Absorbed Power	1.24 kW
Peak Power	1.51 kW [Used to size motor]
Efficiency (Total / Static)	59.3 % / 25.9 %

MOTOR

Motor Rating	1.73 kW [80M Frame - 2 Pole]
Full Load Current	3.48 A
Starting Current	23.07 A
Electrical Supply	380 - 415 Volts 50 Hz 3 Phase
Motor Winding	Standard
Motor Type	TEAR - Pad - IE2 - Class H Insulation

EFFICIENCY GRADES

ErP [FMEG] Rating	N 57 (ErP Compliant 2015) ✓
ErP [FMEG]	Target N 55.1
FMEG Blade Angle [Range]	16° [8° To 20°]
Measurement Category	D
VSD	No
Fan + Motor Efficiency	52.4% (2.31 m³/s @ 332 Pa)
Motor Input Power (ErP)	1.47 kW

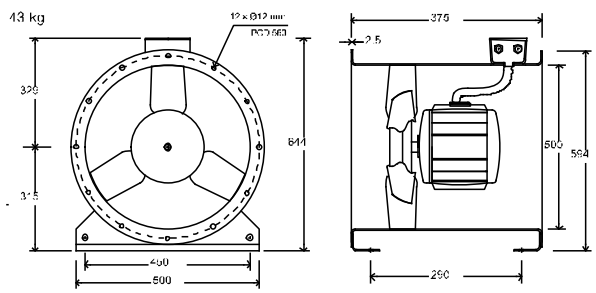
ENVIRONMENT

Air Density	1.2 kg/m³ / 20 °C / 0 m / 40% RH
Smoke Venting	400°C for 2hrs
Operating Environment	Normal

RUNNING COSTS

Power from mains	1.47 KW
Energy Consumption	2,942.36 kWh (2,000.00 h/Year)
Running Cost / Year	€853.28
CO2 per Year	1,034.42 kgCO2e
SFP value	0.49 W/l/s @ Actual Duty

PRODUCT DIMENSIONS



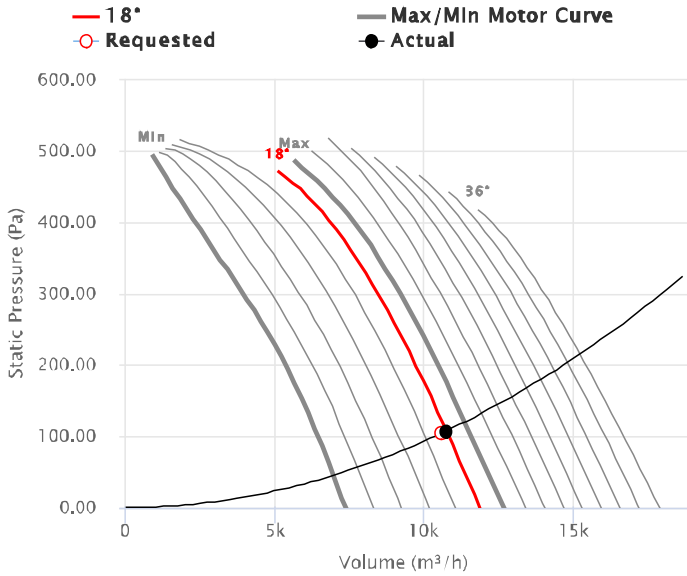
This drawing shows dimensions that should be used as a guide only and are

MECHANICAL

Casing	500mm Steel Casing
Impeller	Aluminium LM13 Hub, Aluminium LM13 Blades
Operating Temperatures	-20 °C to 50 °C [HT 400 °C] (95% Max Relative Humidity)
Weight	43kg

COMMENTS

FAN PERFORMANCE CURVE



ACOUSTICS

	Sound Spectrum (Hz)								Overall		Distance (1 m)
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Lw*	LwA*	LpA @ 1 m **
Inlet	87	92	89	92	89	87	82	78	97	94	83
Outlet	89	95	90	92	89	87	83	80	99	94	83
Breakout	79	77	68	69	64	59	61	56	81	70	59

Sound Data At Requested Duty. * Lw dB re 10 $^{-12}$ W ** dBA re 2x10 $^{-5}$ Pa

FAN & ACCESSORIES

Item Description	Part Number	Qty
HT50JM/20/2/3/18		1
Duct Nameplate - Aluminium	AS032507	1
Mounting Feet / Brackets (set)	408203	4
Matching Flange	74914	4
Flexible Connector	414869	2
Flex Clip	400423	8

Axial Way
Colchester Essex CO4 5DZ
+44 (0) 1206 222 555
UK
E-mail:richard.lacquaniti@flaktgroup.com

Copyright Fläkt Woods Limited t/a Woods Air Movement (UK) 2003 - 2024

FlaktWoods Limited
Fan Selector - Technical Datasheet

FläktGroup

Project : MIL09 - Fans | **Customer :** | **Project Code :** BE-7298

Quotation : | **Date :** 29 April 2025

JMv Aerofoil
BE-7298-8

HT112JMvG/40S/4/9/8
MIL09-SEAF09-001_002
Lead time may vary based on stock availability at time of order. Please refresh the lead time in the project or reselect the fan before placing an order.

PRODUCT

Model Code	HT112JMvG/40S/4/9/8
Fan Diameter	1120 mm
Nominal Fan Speed	1460 rpm [Max 1690, Min 291]
Impeller	9 Blades, 8° Angle
Installation	Type D - Form B
Fan Casing	Long Case - Horizontal

PERFORMANCE

Requested Duty	46,887 m³/h @ 774 Pa (Static)
Outlet Dynamic Pressure	105 Pa
Velocity	13.26 m/s
Absorbed Power	15.3 kW
Peak Power	15.6 kW [Used to size motor]
Efficiency (Total / Static)	75.4 % / 66.4 %

MOTOR

Motor Rating	18.0 kW [160M/L Frame - 4 Pole]
Full Load Current	34 A
Starting Current	226 A
Electrical Supply	380 - 415 Volts 50 Hz 3 Phase
Motor Winding	Standard
Motor Type	TEAR - Pad - IE2 - Class H Insulation

EFFICIENCY GRADES

ErP [FMEG] Rating	N 70 (ErP Compliant 2015) ✓
ErP [FMEG]	Target N 55.1
FMEG Blade Angle [Range]	8° [8° To 8°]
Measurement Category	D
VSD	No
Fan + Motor Efficiency	70.9% (15.1 m³/s @ 769 Pa)
Motor Input Power (ErP)	16.3 kW

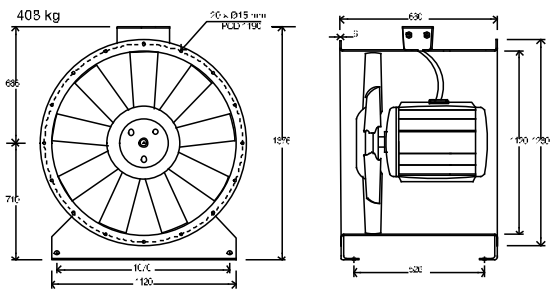
ENVIRONMENT

Air Density	1.2 kg/m³ / 20 °C / 0 m / 40% RH
Smoke Venting	400°C for 2hrs
Operating Environment	Normal

RUNNING COSTS

Power from mains	16.7 kW
Energy Consumption	33,424.27 kWh (2,000.00 h/Year)
Running Cost / Year	€9,693.04
CO2 per Year	11,750.64 kgCO2e
SFP value	1.28 W/l/s @ Actual Duty

PRODUCT DIMENSIONS



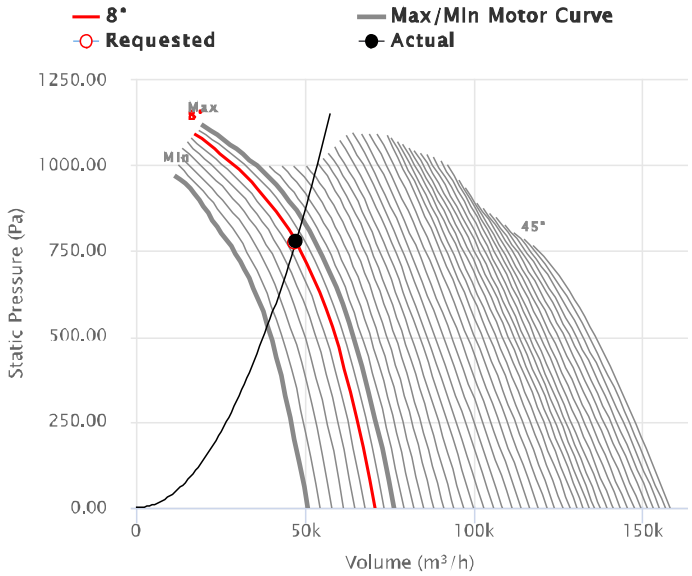
This drawing shows dimensions that should be used as a guide only and are

MECHANICAL

Casing	1120mm Steel Casing
Impeller	Aluminium LM13 Hub, Aluminium LM13 Blades
Operating Temperatures	-20 °C to 50 °C [HT 400 °C] (95% Max Relative Humidity)
Weight	408kg

COMMENTS

FAN PERFORMANCE CURVE



ACOUSTICS

	Sound Spectrum (Hz)								Overall		Distance (1 m)
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Lw*	LwA*	LpA @ 1 m **
Inlet	99	98	106	112	113	104	97	91	116	115	104
Outlet	99	98	106	112	113	104	97	91	116	115	104
Breakout	91	86	90	96	93	81	77	73	99	96	85

Sound Data At Requested Duty. * Lw dB re 10^{-12} W ** dBA re $2x10^{-5}$ Pa

FAN & ACCESSORIES

Item Description	Part Number	Qty
HT112JMvG/40S/4/9/8		1
Duct Nameplate - Aluminium	AS032507	1
Mounting Feet / Brackets (set)	408210	4
Matching Flange	402516	4
Flexible Connector	414849	2
Flex Clip	400428	8

Axial Way
Colchester Essex CO4 5DZ
+44 (0) 1206 222 555
E-mail:richard.lacquaniti@flaktgroup.com

Copyright Fläkt Woods Limited t/a Woods Air Movement (UK) 2003 - 2024

FlaktWoods Limited
Fan Selector - Technical Datasheet

FläktGroup

Project : MIL09 - Fans **Customer :** **Project Code :** BE-7298

Quotation : **Date :** 29 April 2025

JMv Aerofoil
BE-7298-11

HT31JMv/14/4/6/3
MIL09-SIAF03-001
Lead time may vary based on stock availability at time of order. Please refresh the lead time in the project or reselect the fan before placing an order.

PRODUCT

Model Code	HT31JMv/14/4/6/3
Fan Diameter	315 mm
Nominal Fan Speed	1410 rpm [Max 3000, Min 280]
Impeller	6 Blades, 3° Angle
Installation	Type D - Form B
Fan Casing	Long Case - Horizontal

PERFORMANCE

Requested Duty	293 m³/h @ 60 Pa (Static)
Actual Duty	299 m³/h @ 63 Pa (Static)
Outlet Dynamic Pressure	0.682 Pa
Velocity	1.07 m/s
Absorbed Power	0.012 kW
Peak Power	0.015 kW [Used to size motor]
Efficiency (Total / Static)	43.7 % / 43.2 %

MOTOR

Motor Rating	0.300 kW [71M Frame - 4 Pole]
Full Load Current	0.83 A
Starting Current	2.64 A
Electrical Supply	380 - 415 Volts 50 Hz 3 Phase
Motor Winding	Standard
Motor Type	TEAR - Pad - IE2 - Class H Insulation

EFFICIENCY GRADES

ErP [FMEG] Rating	ErP Exempt

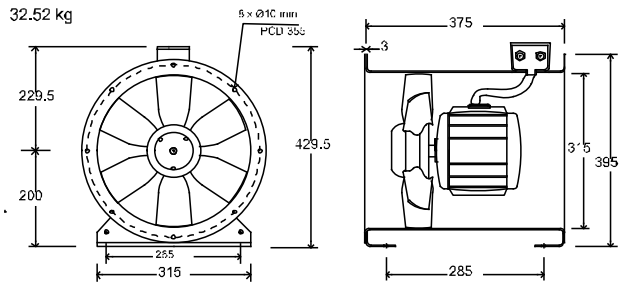
ENVIRONMENT

Air Density	1.2 kg/m³ / 20 °C / 0 m / 40% RH
Smoke Venting	400°C for 2hrs
Operating Environment	Normal

RUNNING COSTS

Power from mains	0.124 KW
Energy Consumption	248.34 kWh (2,000.00 h/Year)
Running Cost / Year	€72.02
CO2 per Year	87.31 kgCO2e
SFP value	1.49 W/l/s @ Actual Duty

PRODUCT DIMENSIONS



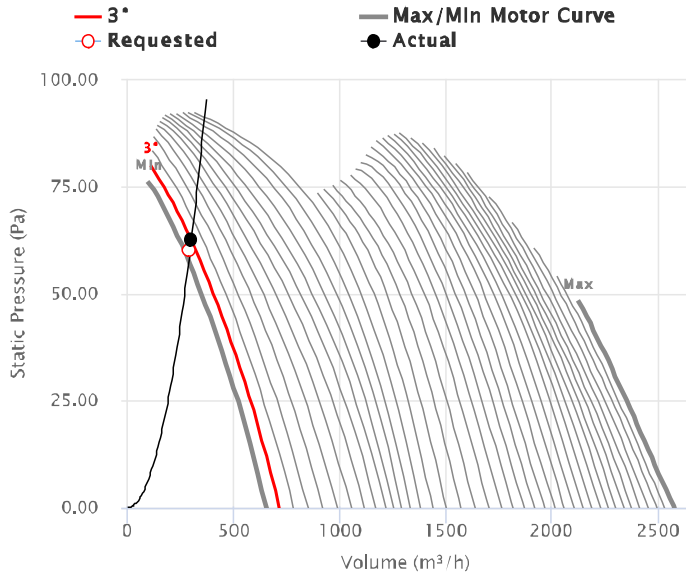
This drawing shows dimensions that should be used as a guide only and are subject to change. Certified drawings are available on request.

MECHANICAL

Casing	315mm Steel Casing
Impeller	Aluminium LM6 Hub, Aluminium LM6 Blades
Operating Temperatures	-20 °C to 50 °C [HT 400 °C] (95% Max Relative Humidity)
Weight	32.52kg

COMMENTS

FAN PERFORMANCE CURVE



ACOUSTICS

	Sound Spectrum (Hz)								Overall		Distance (1 m)
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Lw*	LwA*	LpA @ 1 m **
Inlet	78	76	70	67	63	61	56	50	81	70	59
Outlet	78	76	70	67	63	61	56	50	81	70	59
Breakout	70	60	50	47	43	40	41	31	70	51	40

Sound Data At Requested Duty. * Lw dB re 10^{-12} W ** dBA re $2x10^{-5}$ Pa

FAN & ACCESSORIES

Item Description	Part Number	Qty
HT31JMv/14/4/6/3		1
Duct Nameplate - Aluminium	AS032507	1
Mounting Feet / Brackets (set)	408199	4
Matching Flange	408238	4
Flexible Connector	414865	2
Flex Clip	400421	8

Axial Way
Colchester Essex CO4 5DZ
+44 (0) 1206 222 555
UK
E-mail:richard.lacquaniti@flaktgroup.com

Copyright Fläkt Woods Limited t/a Woods Air Movement (UK) 2003 - 2024

FlaktWoods Limited
Fan Selector - Technical Datasheet

FläktGroup

Project : MIL09 - Fans **Customer :** **Project Code :** BE-7298

Quotation : **Date :** 29 April 2025

JMv Aerofoil
BE-7298-14

HT40JMv/16/2/6/20
[Express]
MIL09-SIAF06-001
Lead time may vary based on stock availability at time of order. Please refresh the lead time in the project or reselect the fan before placing an order.

PRODUCT

Model Code	HT40JMv/16/2/6/20 [Express]
Fan Diameter	400 mm
Nominal Fan Speed	2760 rpm [Max 3000, Min 576]
Impeller	6 Blades, 20° Angle
Installation	Type D - Form B
Fan Casing	Long Case - Horizontal

PERFORMANCE

Requested Duty	5,346 m³/h @ 437 Pa (Static)
Outlet Dynamic Pressure	84 Pa
Velocity	11.84 m/s
Absorbed Power	1.12 kW
Peak Power	1.16 kW [Used to size motor]
Efficiency (Total / Static)	69.2 % / 58.1 %

MOTOR

Motor Rating	1.73 kW [80M Frame - 2 Pole]
Full Load Current	3.48 A
Starting Current	23.07 A
Electrical Supply	380 - 415 Volts 50 Hz 3 Phase
Motor Winding	Standard
Motor Type	TEAR - Pad - IE2 - Class H Insulation

EFFICIENCY GRADES

ErP [FMEG] Rating	N 66 [ErP Compliant 2015] ✓
ErP [FMEG]	Target N 55.1
FMEG Blade Angle [Range]	16° [11° To 25°]
Measurement Category	D
VSD	No
Fan + Motor Efficiency	60.7% (1.47 m³/s @ 439 Pa)
Motor Input Power (ErP)	1.07 kW

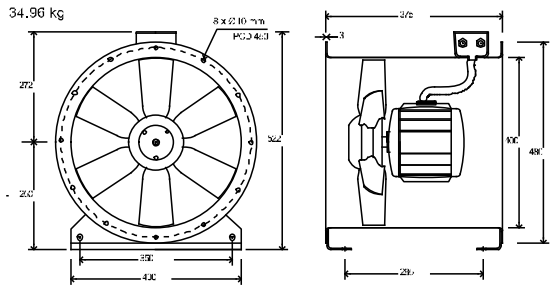
ENVIRONMENT

Air Density	1.2 kg/m³ / 20 °C / 0 m / 40% RH
Smoke Venting	400°C for 2hrs
Operating Environment	Normal

RUNNING COSTS

Power from mains	1.34 KW
Energy Consumption	2,680.85 kWh (2,000.00 h/Year)
Running Cost / Year	€777.45
CO2 per Year	942.48 kgCO2e
SFP value	0.90 W/l/s @ Actual Duty

PRODUCT DIMENSIONS

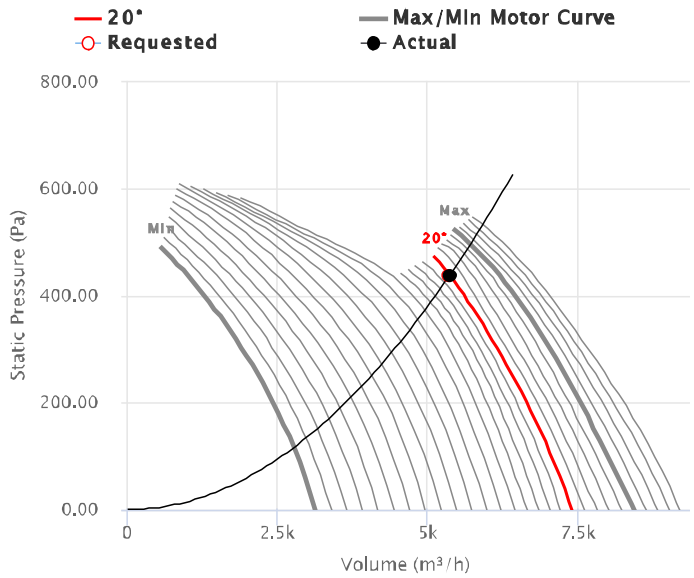


MECHANICAL

Casing	400mm Steel Casing
Impeller	Aluminium LM6 Hub, Aluminium LM6 Blades
Operating Temperatures	-20 °C to 50 °C [HT 400 °C] (95% Max Relative Humidity)
Weight	34.96kg

COMMENTS

FAN PERFORMANCE CURVE



ACOUSTICS

	Sound Spectrum (Hz)								Overall		Distance (1 m)
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Lw*	LwA*	LpA @ 1 m **
Inlet	93	86	90	93	87	85	81	77	98	93	82
Outlet	93	86	90	93	87	85	81	77	98	93	82
Breakout	85	72	70	73	67	64	66	58	86	74	63

Sound Data At Requested Duty. * Lw dB re 10 $^{-12}$ W ** dBA re 2x10 $^{-5}$ Pa

FAN & ACCESSORIES

Item Description	Part Number	Qty
HT40JMv/16/2/6/20 [Express]	AVHL-400-5-20	1
Duct Nameplate - Aluminium	AS032507	1
Mounting Feet / Brackets (set)	408201	4
Matching Flange	74913	4
Flexible Connector	414867	2
Flex Clip	400422	8

Axial Way
Colchester Essex CO4 5DZ
+44 (0) 1206 222 555
E-mail:richard.lacquaniti@flaktgroup.com

Copyright Fläkt Woods Limited t/a Woods Air Movement (UK) 2003 - 2024

FlaktWoods Limited
Fan Selector - Technical Datasheet

FläktGroup

Project : MIL09 - Fans
Customer :
Project Code : BE-7298
Quotation :
Date : 29 April 2025

JMv Aerofoil
BE-7298-18

HT100JMv/31/4/9/12
MIL09-SIAF09-001_002
Lead time may vary based on stock availability at time of order. Please refresh the lead time in the project or reselect the fan before placing an order.

PRODUCT

Model Code	HT100JMv/31/4/9/12
Fan Diameter	1000 mm
Nominal Fan Speed	1450 rpm [Max 1570, Min 291]
Impeller	9 Blades, 12° Angle
Installation	Type D - Form B
Fan Casing	Long Case - Horizontal

PERFORMANCE

Requested Duty	35,823 m³/h @ 466 Pa (Static)
Outlet Dynamic Pressure	96 Pa
Velocity	12.63 m/s
Absorbed Power	7.40 kW
Peak Power	8.13 kW [Used to size motor]
Efficiency (Total / Static)	75 % / 62.2 %

MOTOR

Motor Rating	9.00 kW [132S/M Frame - 4 Pole]
Full Load Current	17.5 A
Starting Current	85.3 A
Electrical Supply	380 - 415 Volts 50 Hz 3 Phase
Motor Winding	Standard
Motor Type	TEAR - Pad - IE2 - Class H Insulation

EFFICIENCY GRADES

ErP [FMEG] Rating	N 70 (ErP Compliant 2015) ✓
ErP [FMEG]	Target N 55.1
FMEG Blade Angle [Range]	12° [12° To 12°]
Measurement Category	D
VSD	No
Fan + Motor Efficiency	69.6% (11.3 m³/s @ 457 Pa)
Motor Input Power (ErP)	7.40 kW

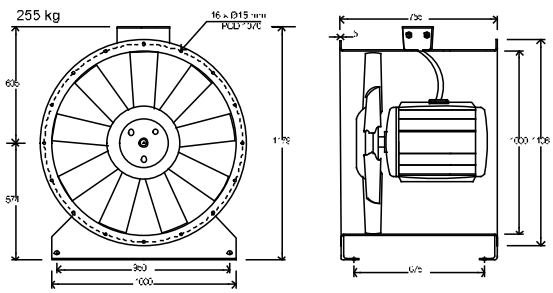
ENVIRONMENT

Air Density	1.2 kg/m³ / 20 °C / 0 m / 40% RH
Smoke Venting	400°C for 2hrs
Operating Environment	Normal

RUNNING COSTS

Power from mains	8.19 KW
Energy Consumption	16,378.07 kWh (2,000.00 h/Year)
Running Cost / Year	€4,749.64
CO2 per Year	5,757.87 kgCO2e
SFP value	0.83 W/l/s @ Actual Duty

PRODUCT DIMENSIONS



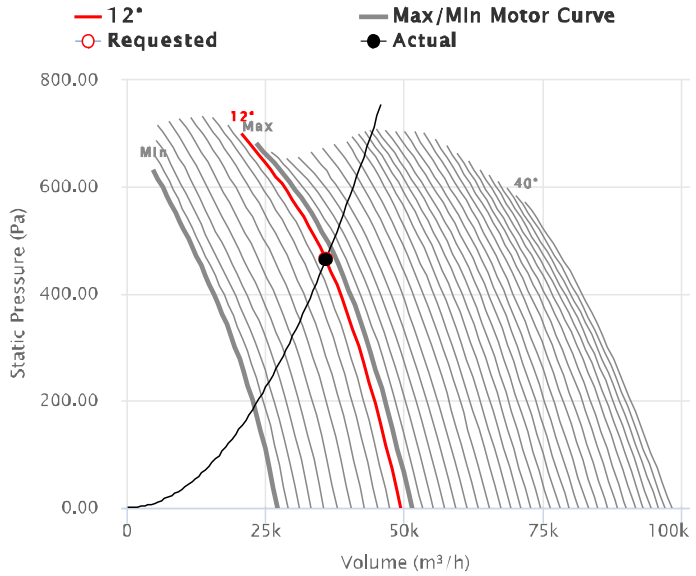
This drawing shows dimensions that should be used as a guide only and are

MECHANICAL

Casing	1000mm Steel Casing
Impeller	Aluminium LM6 Hub, Aluminium LM6 Blades
Operating Temperatures	-20 °C to 50 °C [HT 400 °C] (95% Max Relative Humidity)
Weight	255kg

COMMENTS

FAN PERFORMANCE CURVE



ACOUSTICS

	Sound Spectrum (Hz)								Overall		Distance (1 m)
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Lw*	LwA*	LpA @ 1 m **
Inlet	88	85	97	97	100	99	95	89	105	105	94
Outlet	88	85	97	97	100	99	95	89	105	105	94
Breakout	80	69	77	77	80	78	80	70	87	86	75

Sound Data At Requested Duty. * Lw dB re 10^{-12} W ** dBA re $2x10^{-5}$ Pa

FAN & ACCESSORIES

Item Description	Part Number	Qty
HT100JMv/31/4/9/12		1
Duct Nameplate - Aluminium	AS032507	1
Matching Flange	74918	4
Flexible Connector	414848	2
Flex Clip	400427	8
Mounting Feet / Brackets (set)	249255	4

Axial Way
Colchester Essex CO4 5DZ
+44 (0) 1206 222 555
E-mail:richard.lacquaniti@flaktgroup.com

Copyright Fläkt Woods Limited t/a Woods Air Movement (UK) 2003 - 2024

FlaktWoods Limited
Fan Selector - Technical Datasheet

FläktGroup

Project : MIL09 - Fans
Customer :
Project Code : BE-7298
Quotation :
Date : 29 April 2025

JM Aerofoil
BE-7298-19

HT90JM/25/4/6/26
[Express]
MIL09-SIAF09-003
Lead time may vary based on stock availability at time of order. Please refresh the lead time in the project or reselect the fan before placing an order.

PRODUCT

Model Code	HT90JM/25/4/6/26 [Express]
Fan Diameter	900 mm
Nominal Fan Speed	1440 rpm [Max 1530, Min 291]
Impeller	6 Blades, 26° Angle
Installation	Type D - Form B
Fan Casing	Long Case - Horizontal

PERFORMANCE

Requested Duty	35,823 m³/h @ 197 Pa (Static)
Actual Duty	36,936 m³/h @ 209 Pa (Static)
Outlet Dynamic Pressure	156 Pa
Velocity	16.13 m/s
Absorbed Power	6.15 kW
Peak Power	6.48 kW [Used to size motor]
Efficiency (Total / Static)	61 % / 35 %

MOTOR

Motor Rating	9.00 kW [132S/M Frame - 4 Pole]
Full Load Current	17.5 A
Starting Current	85.3 A
Electrical Supply	380 - 415 Volts 50 Hz 3 Phase
Motor Winding	Standard
Motor Type	TEAR - Pad - IE2 - Class H Insulation

EFFICIENCY GRADES

ErP [FMEG] Rating	N 59 [ErP Compliant 2015] ✓
ErP [FMEG]	Target N 55.1
FMEG Blade Angle [Range]	20° [8° To 30°]
Measurement Category	D
VSD	No
Fan + Motor Efficiency	57.6% (8.41 m³/s @ 324 Pa)
Motor Input Power (ErP)	4.74 kW

ENVIRONMENT

Air Density	1.2 kg/m³ / 20 °C / 0 m / 40% RH
Smoke Venting	400°C for 2hrs
Operating Environment	Normal

RUNNING COSTS

Power from mains	6.76 KW
Energy Consumption	13,513.76 kWh (2,000.00 h/Year)
Running Cost / Year	€3,918.99
CO2 per Year	4,750.90 kgCO2e
SFP value	0.66 W/l/s @ Actual Duty

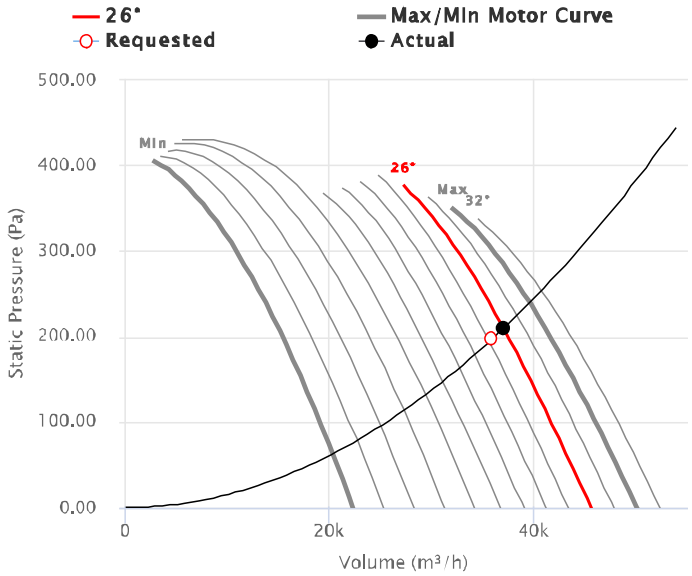
PRODUCT DIMENSIONS

MECHANICAL

Casing	900mm Steel Casing
Impeller	Aluminium LM6 Hub, Aluminium LM6 Blades
Operating Temperatures	-20 °C to 50 °C [HT 400 °C] (95% Max Relative Humidity)
Weight	154kg

COMMENTS

FAN PERFORMANCE CURVE



ACOUSTICS

	Sound Spectrum (Hz)								Overall		Distance (1 m)
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Lw*	LwA*	LpA @ 1 m **
Inlet	99	96	95	95	94	92	89	85	104	99	88
Outlet	100	96	96	95	95	92	90	87	105	100	89
Breakout	90	73	68	68	68	63	69	64	90	75	64

Sound Data At Requested Duty. * Lw dB re 10^{-12} W ** dBA re $2x10^{-5}$ Pa

FAN & ACCESSORIES

Item Description	Part Number	Qty
HT90JM/25/4/6/26 [Express]	AJHL-400-16-26	1
Duct Nameplate - Aluminium	AS032507	1
Matching Flange	404841	4
Flexible Connector	414847	2
Flex Clip	400427	8

Axial Way
Colchester Essex CO4 5DZ
+44 (0) 1206 222 555
UK
E-mail:richard.lacquaniti@flaktgroup.com

Copyright Fläkt Woods Limited t/a Woods Air Movement (UK) 2003 - 2024

FlaktWoods Limited
Fan Selector - Technical Datasheet

FläktGroup

Project : MIL09 - Fans **Customer :** **Project Code :** BE-7298
Quotation : **Date :** 29 April 2025

JM Aerofoil
BE-7298-20

HT90JM/25/4/3/24
MIL09-SIAF09-004
Lead time may vary based on stock availability at time of order. Please refresh the lead time in the project or reselect the fan before placing an order.

PRODUCT

Model Code	HT90JM/25/4/3/24
Fan Diameter	900 mm
Nominal Fan Speed	1440 rpm [Max 1530, Min 289]
Impeller	3 Blades, 24° Angle
Installation	Type D - Form B
Fan Casing	Long Case - Horizontal

PERFORMANCE

Requested Duty	35,823 m³/h @ 34.0 Pa (Static)
Actual Duty	37,108 m³/h @ 36.5 Pa (Static)
Outlet Dynamic Pressure	158 Pa
Velocity	16.20 m/s
Absorbed Power	3.16 kW
Peak Power	3.45 kW [Used to size motor]
Efficiency (Total / Static)	63.2 % / 11.9 %

MOTOR

Motor Rating	3.60 kW [100L Frame - 4 Pole]
Full Load Current	7.63 A
Starting Current	37.38 A
Electrical Supply	380 - 415 Volts 50 Hz 3 Phase
Motor Winding	Standard
Motor Type	TEAR - Pad - IE2 - Class H Insulation

EFFICIENCY GRADES

ErP [FMEG] Rating	N 61 (ErP Compliant 2015) ✓
ErP [FMEG]	Target N 55.1
FMEG Blade Angle [Range]	18° [8° To 24°]
Measurement Category	D
VSD	No
Fan + Motor Efficiency	57.9% (7.41 m³/s @ 197 Pa)
Motor Input Power (ErP)	2.52 kW

ENVIRONMENT

Air Density	1.2 kg/m³ / 20 °C / 0 m / 40% RH
Smoke Venting	400°C for 2hrs
Operating Environment	Normal

RUNNING COSTS

Power from mains	3.63 KW
Energy Consumption	7,264.32 kWh (2,000.00 h/Year)
Running Cost / Year	€2,106.65
CO2 per Year	2,553.85 kgCO2e
SFP value	0.35 W/l/s @ Actual Duty

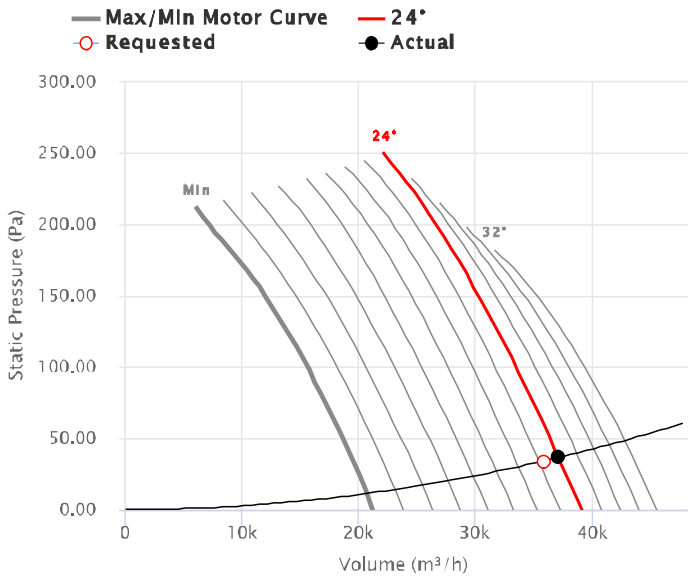
PRODUCT DIMENSIONS

MECHANICAL

Casing	900mm Steel Casing
Impeller	Aluminium LM6 Hub, Aluminium LM6 Blades
Operating Temperatures	-20 °C to 50 °C [HT 400 °C] (95% Max Relative Humidity)
Weight	94kg

COMMENTS

FAN PERFORMANCE CURVE



ACOUSTICS

	Sound Spectrum (Hz)								Overall		Distance (1 m)
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Lw*	LwA*	LpA @ 1 m **
Inlet	99	95	93	93	92	90	87	84	103	97	86
Outlet	101	96	93	93	92	91	89	87	104	98	87
Breakout	91	73	65	66	65	62	68	64	91	73	62

Sound Data At Requested Duty. * Lw dB re 10^{-12} W ** dBA re $2x10^{-5}$ Pa

FAN & ACCESSORIES

Item Description	Part Number	Qty
HT90JM/25/4/3/24		1
Duct Nameplate - Aluminium	AS032507	1
Matching Flange	404841	4
Flexible Connector	414847	2
Flex Clip	400427	8

Axial Way
Colchester Essex CO4 5DZ
+44 (0) 1206 222 555
UK
E-mail:richard.lacquaniti@flaktgroup.com
Copyright Fläkt Woods Limited t/a Woods Air Movement (UK) 2003 - 2024

FläktGroup

Projet : MIL09
N° : FLAKT 250429

Référence : **MIL09-SEAF08-001_002 (8,950 m3/h - 774 Pa Stat).** 29/04/2025 15:26:55

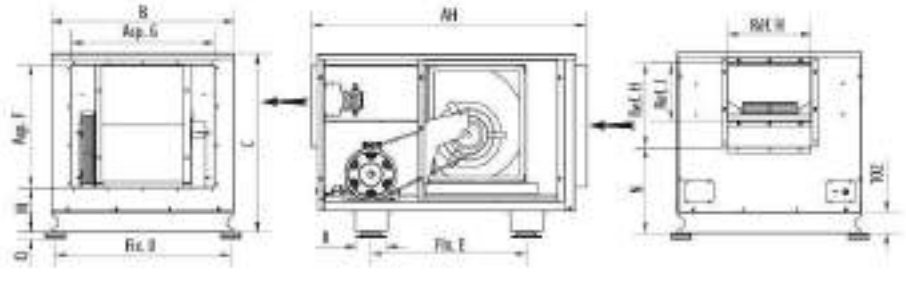
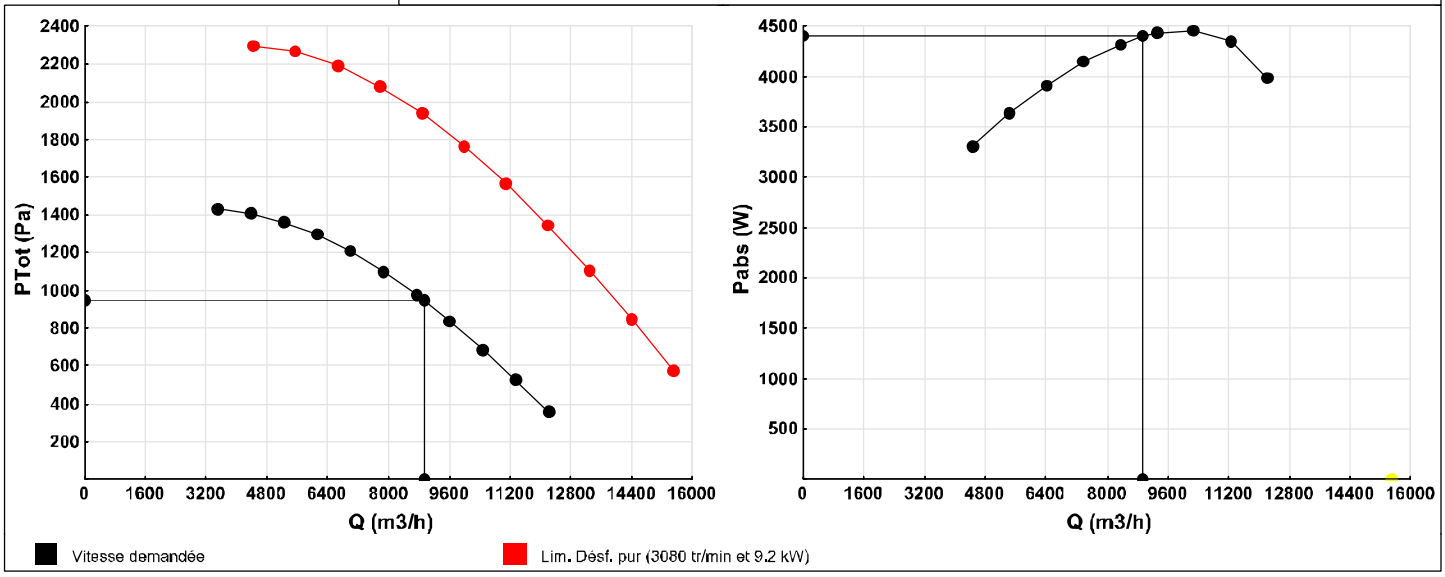
KDTR F400 355 Rejet Horizontal Caisson réaction transmission (Code : 244023)

Données requises	Débit (m3/h)	Pr. Stat. (Pa)	Densité (kg/m3)	Refoulemt				
	8,950	774	1.21	Libre				
Point(s) de fonctionnement	Débit (m3/h)	Pr. Stat. (Pa)	Pr. Dyn. (Pa)	Pr. Totale (Pa)	Vitesse (tr/min)	Vit. Asp. (m/s)	Vit. Ref. (m/s)	Puis. abs. (kW)
	8,950	774	171	945	2429	4.40	11.90	4.40

Construction	Type	Taille	Refoulement		Transmission	Turbine	Agrément	Masse (kg)
	KDTR	355	Horizontal		Poulie / cour	Réaction	F400	186
Moteur IE3	Vitesse (tr/min)	Puis. (kW)	Pôles	Intensité (A)	Id/In	Tension	Code produit	
	2900	4.00	2	7.50	7.7	400V Tri	3000156057	

Les moteurs 1V triphasés de 7,5 kW et plus doivent être IE3 ou IE2 pilotés par un variateur de fréquence (ERP 2015) en mode confort.

Acoustique	Fréquence	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 000 Hz	2 000 Hz	4 000 Hz	8 000 Hz	Total
	Lw rayonné (dB)	59.3	71.4	77.9	86.3	87.5	88.7	80.5	76.4	92.9
	Lp en dB(A)*	51.3	61.9	64.0	70.0	67.4	66.6	57.9	49.2	74.0

* En champ hémisphérique à 1 m *** : Valeur non significative Lw rayonné dans un conduit à l'aspiration

AH	1,490
B	1,006
C	990
D	966
E	897
F	700
G	800
H	457
J	321
M	221
N	476
Q	28
R	125